|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**Руководитель МО учителей начальных классов\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Широких И. Г./Протокол № 1«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014 г. | **«Согласовано»** Заместитель директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Асташкина С.Г./«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014 г. | **«Утверждаю»**Директор МАОУ«Медико-биологический лицей» г. Саратова\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Сыромолотова Т.Я./Приказ № \_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА**

**Широких Ирины Геннадиевны,**

высшей квалификационной категории

по курсу **«Математика»**

**4 «А» класс**

**2014 – 2015 учебный год**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по курсу «Математика» разработана на основе программы И.И. Аргинской «Математика», - Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2011, в соответствии с Федеральным компонентом Государственного стандарта для начального общего образования и психолого-педагогическими основами развивающей системы обучения (Л.В. Занкова).

На предмет «Математика» учебным планом начального общего образования отводится 4 часа в неделю, всего — 540 часов. Соответственно в 4 классе на изучение курса отводится 136 ч (4 ч в неделю, 34 учебные недели).

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретенные им знания, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также необходимыми для применения в жизни. Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей**:

* **математическое развитие** младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);
* **освоение** начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
* **воспитание** интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

**Задачи изучения курса:**

* способствовать продвижению ученика в общем развитии, становлению нравственных позиций личности ребёнка, не вредить его здоровью;
* дать представление о математике как науке, обобщающей существующие и происходящие в реальной жизни явления и способствующей тем самым познанию окружающего мира, созданию его широкой картины;
* сформировать знания, умения и навыки, необходимые ученикам в жизни и для успешного продолжения обучения в основном звене школы.

Курс содержит сведения по изучению положительных и отрицательных чисел, всех действий, по изучению элементов алгебры и геометрии, по изучению величин и разных видов задач, а также сведения, нацеленные на формирование вычислительных навыков.

Принципы отбора содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, с возрастными особенностями развития учащихся. Содержание обучения математике направлено на формирование у учащихся математических представлений, умений и навыков, которые обеспечат успешное овладение математикой в основной школе. Учащиеся овладевают алгоритмами устных и письменных вычислений с многозначными числами, учатся вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи. У детей формируются пространственные и геометрические представления. Весь программный материал представляется концентрически, что позволяет постепенно углублять умения и навыки, формировать осознанные способы математической деятельности. Математическое содержание позволяет развивать и организационные умения, и навыки: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность предстоящих действий; осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок.

Настоящая программа учитывает систему обучения в 4 классе, в котором будет осуществляться учебный процесс, формирующий понимание учащимися происхождения и значимости математических понятий, роли математики в системе наук, развивающий мыслительные операции, умения анализировать, сравнивать, классифицировать, рассуждать по аналогии, обеспечивающий духовное, творческое и личностное развитие детей.

Для математического, образования приоритетным можно считать развитие умений самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата), самостоятельно выбирать критерии для сравнения, сопоставления и классификации объектов – в плане это является основой для целеполагания. При выполнении творческих работ формируется умение определять адекватные способы решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов, комбинировать известные алгоритмы деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них, искать оригинальные решения.

Реализация программы обеспечивает освоение общеучебных умений и компетенций в рамках информационно-коммуникативной деятельности. На уроках учащиеся могут более уверенно овладеть монологической речью, умением вступать в речевое общение, приводить примеры, формулировать выводы. При развивающем обучении стимулируются активные формы познания: наблюдение, опыты, обсуждение разных мнений, предположений, учебный диалог.

Развиваются умения и навыки поиска нужной информации по заданной теме в источниках различного типа, передачи содержания информации адекватно поставленной цели. Учащиеся должны уметь обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства, объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах. С точки зрения развития умений и навыков рефлексивной деятельности, особое внимание уделено способности учащихся оценивать свои мысли и действия «со стороны», соотносить результат деятельности с поставленной целью, определять свое знание и незнание.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела программы****Тема урока** | **Кол-во** **часов** | **Элементы содержания урока** | **Планируемые результаты обучения** | **Измерители, виды и формы контроля** | **Домашнее задание** | **Сроки проведения** |
| **Освоение предметных знаний** | **Универсальные учебные** **действия** | **план** | **факт** |
| **Повторение материала, изученного в 3 классе (5 часов)** |
| 1 | Повторение по теме "Устные и письменные приемы вычислений" | 1 | Решение задач. Определение порядка выполнения действий в числовых выражениях | Вычислять значение сложных числовых выражений.Решать текстовые задачи. Выполнять порядок арифметических действий в сложных выражениях | **Личностные УУД. *У обучающегося будут сформированы:*** - положительное отношение к урокам математики, к школе;навыки оценки и самооценки результатов учебной деятельности.**Регулятивные УУД. *Обучающийся научится:***- принимать и сохранять учебную задачу.**Познавательные УУД.*****Обучающийся научится:***- находить необходимую информацию для выполнения учебных задач;осуществлять разносторонний анализ объекта;- проводить сравнение, самостоятельно строить выводы;- классифицировать объекты;- самостоятельно проводить сериацию объектов.**Коммуникативные УУД.*****Обучающийся научится:***- принимать участие в работе парами и группами;допускать существование различных точек зрения. | фронтальный | дифференцированные задания | I неделясентябрь |  |
| 2 | Повторение по теме "Задачи на движение" | 1 | Решение задач. Определение порядка выполнения действий в числовых выражениях | Вычислять значение сложных числовых выражений. Анализировать несложные готовые таблицы и использовать информацию, представленную в них для решения задач. | фронтальный | работа с тестовыми заданиями | I неделясентябрь |  |
| 3 | Повторение по теме "Нахождение числа по доли и доли по числу"Самостоятельная работа | 1 | Решение текстовых задач арифметическим способом | Анализировать несложные готовые таблицы и использовать информацию, представленную в них для решения задач. | ФронтальныйСамостоятельная работа | дифференцированные задания | I неделясентябрь |  |
| 4 | Повторение по теме "Решение уравнений" | 1 | Решение простых и усложненных уравнений. Решение текстовых задач арифметическим способом. | Находить неизвестный компонент арифметичес­кого действия и вычис­лять его значение.Совершенствовать вычис­лительные навыки. | фронтальный | дифференцированные задания  | I неделясентябрь |  |
| 5 | Повторение по теме "Нахождение периметра и площади фигур" | 1 | Решение геометрических фигур. Восстановление единичного отрезка. Решение задач арифметическим способом. Использование  | Вычислять значение сложных числовых выражений. Находить разные способы ре­шения задач на вычисление площади фигуры.Совершенствовать вычис­лительные навыки. | фронтальный | работа с тестовыми заданиями | II неделясентябрь |  |
| **Площади фигур (14 часов)** |
| 6 | Диагональ прямоугольника. с. 3 - 4 | 1 | Вычисление площади и периметра прямоугольника. Выбор удобного масштаба. Чтение многозначных чисел | Познакомится с понятием «диагональ» прямоугольника. Выявить свойство диагонали: диагональ делит прямоугольник на два равных треугольника. *Находить площадь прямоугольного треугольника разными способами.* | **Личностные УУД. *У обучающегося будут сформированы:*** - положительное отношение к урокам математики, к школе; - интерес к новому учебному материалу, способу решения учебных задач, предметно-исследовательской деятельности;- навыки оценки и самооценки результатов учебной деятельности;- понимание оценок учителей и одноклассников на основе заданных критериев успешной учебной деятельности;- восприятие нравственного содержания собственных поступков окружающих людей. ***Обучающийся получит возможность для формирования:******-*** *внутренней позиции на уровне положительного отношения к школе;**- интереса к познанию математических фактов.***Регулятивные УУД. *Обучающийся научится:***- принимать и сохранять учебную задачу;- учитывать выделенные учителем ориентиры действий в учебном материале;- осуществлять пошаговый контроль по результату;- адекватно воспринимать оценку своей работы учителем, товарищами;- выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане.***Обучающийся получит возможность для формирования:***- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;**- контролировать и оценивать свои действия;**- прогнозировать результаты своих действий;**- принимать роль в учебном сотрудниче­стве;***Познавательные УУД.*****Обучающийся научится:***- находить необходимую информацию для выполнения учебных задач;- кодировать и перекодировать информацию;- на основе кодирования строить модели математических понятий;- осуществлять разносторонний анализ объекта;- проводить сравнение, самостоятельно строить выводы;- классифицировать объекты;- самостоятельно проводить сериацию объектов;- осуществлять действие подведения под понятие;- устанавливать отношения между понятиями.***Обучающийся получит возможность для формирования:****- осуществлять расширенный поиск информации;**- осознанно и произвольно строить сообщения;**-* осуществлять синтез: составлять целое из частей и восстанавливать объект по его отдельным свойствам- *сравнивать, проводить классификацию и сериацию.***Коммуникативные УУД.*****Обучающийся научится:***- принимать участие в работе парами и группами;- строить монологические высказывания, владеть диалогической формой коммуникации;- допускать существование различных точек зрения;- корректно формулировать свою точку зрения;- использовать в общении правил вежливости.***Обучающийся получит возможность для формирования:****- принимать другое мнение и точку зрения;**- адекватно использовать средства устного общения;**- пронимать относительность мнений;* - аргументировать свою позицию и соот­носить ее с позициями партнеров;*- четко, последовательно и полно переда­вать партнерам информацию для достиже­ния целей сотрудничества;**- договариваться, приходить к общему ре­шению;**- адекватно использовать речь для плани­рования и регуляции своей деятельности;**- осуществлять взаимный контроль и ока­зывать в сотрудничестве необходимую по­мощь;**- адекватно использовать средства устно­го общения для решения коммуникативных задач.* | фронтальный | №3, индивидуальные задания. | II неделясентябрь |  |
| 7 | Свойство диагоналей прямоугольникаСамостоятельная работас. 4 - 6 | 1 | Решение задач на движение. Построение фигуры на бумаге в клетке по ее описанию. Нахождение значений сложных выражений. | Находить площадь прямоугольного треугольника на основе знания свойства диагонали треугольника. *Получить представление о разновеликих фигурах.* Вычислять значение сложных числовых выражений. | ФронтальныйСамостоятельная работа | № 8(2), дифференцированные задания | II неделясентябрь |  |
| 8 | Площадь прямоугольного треугольника. Повторение по теме "Единицы измерения площади"с. 7 - 8 | 1 | Выполнение чертежа прямоугольного треугольника по образцу. Нахождение площади фигуры на основе знаний свойства диагоналей. Классификация геометрических фигур по различным основания. | Выработать способ нахождения площади прямоугольного треугольника. Познакомиться со способом решения задачи «на уравнение» *Овладеть общими способами решения таких задач.* Анализировать несложные готовые таблицы и использовать информацию, представленную в них для решения задач.  | фронтальный | №10, 14 | II неделясентябрь |  |
| 9 | Распределительное свойство умножения относительно вычитания. Самостоятельная работа по теме "Площади фигур"с. 9 - 11 | 1 | использование знаний свойств действий для определения истинности или ложности числовых равенств. Нахождение площади фигур. Решение уравнений.  | Познакомиться с распредели­тельным свойством умноже­ния относительно вычитания. Актуализировать правила по­рядка действий в сложных выражениях.Находить разные способы ре­шения задач на вычисление площади фигуры. Преобразовывать уравнения в соответствии с заданны­ми условиями | фронтальный | №15(4), 17(4),19 | III неделя сентябрь |  |
| 10 | Пропорциональная зависимость между величинами "скорость", "время", "расстояние"Контрольный устный счет №1с. 12 - 15 | 1 | Решение задач на движение. Определение координат точек на координатном луче. Проверка истинности числовых неравенств с помощью вычислений.  | Формулировать вывод о взаимосвязи между ве­личинами «скорость», «время», «расстояние». Устанавливать вид вза­имосвязи между этими величинами.Использовать выявлен­ную пропорциональную зависимость между ве­личинами «скорость», «время», «расстояние» при решении задач. | фронтальный контрольный устный счет | №26, №28 | III неделя сентябрь |  |
| 11 | Формула площади прямоугольного треугольника. Повторение по теме "Виды треугольников"с. 16 - 17 | 1 | Получение общего вывода о способе нахождения площади прямоугольного треугольника. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. Действия с многозначными числами. решение задач различными способами. | Использовать свойства действий при доказа­тельстве истинности или ложности числовых ра­венств.Познакомиться с форму­лой вычисления площа­ди прямоугольника. Использовать формулу при вычислении площа­дей прямоугольников | фронтальный | №31(4), 34 | III неделя сентябрь |  |
| 12 | Входная контрольная работ | 1 | Промежуточный,Контрольная работа | Повторить соотношение единиц измерения площади | III неделя сентябрь |  |
| 13 | Движение тел навстречу друг другу. Скорость сближения.с. 18 - 21 | 1 | Выявление существенных признаков понятия "Скорость сближения". Решение неравенств различными способами. Решение уравнений. Нахождение площади составных геометрических фигур. | Рассмотреть движение двух тел навстречу друг другу.Овладеть понятием «скорость сближения». Выявить способ нахож­дения площади фигуры, составленной из прямо­угольников и прямо­угольных треугольников. Находить неизвестный компонент арифметичес­кого действия и вычис­лять его значение.Решать несложные урав­нения и неравенства раз­ными способами | фронтальный | №37, 39 (2),  | III неделя сентябрь |  |
| 14 | Задачи на удаление тел друг от друга. Скорость удаления.с. 23 - 24 | 1 | Решение задач на движение тел в противоположных направлениях. Классификация различных объемных геометрических тел по различным основаниям. | Овладеть понятием «ско­рость удаления».Выявить способ нахожде­ния скорости удаления в за­дачах на движение двух тел в противоположных на­правлениях.Овладеть способами на­хождения скорости сбли­жения в задачах на движе­ние в одном и в противопо­ложных направлениях | фронтальный | №4 с. 30, 8 с. 31 | IV неделясентябрь |  |
| 15 | Решение задач по теме "Движение в противоположных направлениях" Самостоятельная работа по теме "Составные задачи на движение"с. 24 - 25 | 1 | Решение задач на движение тел в противоположных направлениях. Установление истинности или ложности числовых равенств. | Выявить способ нахожде­ния скорости удаления в за­дачах на движение двух тел в противоположных на­правлениях.Овладеть способами на­хождения скорости сбли­жения в задачах на движе­ние в одном и в противопо­ложных направлениях | фронтальныйсамостоятельная работа | дифференцированные задания | IV неделясентябрь |  |
| 16 | Площадь произвольного треугольникас. 26 - 27 | 1 | Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольных треугольников. Решение задач на движение с пропорциональными величинами. Установление истинности и ложности числовых неравенств. | Находить площадь прямо­угольного треугольника разными способами. Использовать умение на­ходить площадь прямо­угольного треугольника для вычисления площадей остроугольного и тупо­угольного треугольников. | фронтальный | №56, №57 (3) | IV неделясентябрь |  |
| 17 | Нахождение площади сложных фигурс. 28 - 29 | 1 | Нахождение площади составных фигур. Нахождение площади прямоугольного треугольника различными способами. | Совершенствовать умения находить площадь фигуры, составленной из прямо­угольников и прямоуголь­ных треугольников. Использовать пропорцио­нальную зависимость меж­ду величинами «скорость», «время», «расстояние» при решении задач.Находить рациональные способы решения задач. Совершенствовать вычис­лительные навыки | фронтальный | работа с тестовыми заданиями | I неделяоктябрь |  |
| 18 | Контрольная работа по теме "Площади фигур" | 1 | Нахождение площади прямоугольного треугольника и составных фигур.  | тематический,контрольная работа | повторить свойства сложения и вычитания | I неделяоктябрь |  |
| 19 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Решение и преобразование уравнений. | 1 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Решение уравнений. | фронтальный | работа с тестовыми заданиями | I неделяоктябрь |  |
| **Умножение многозначных чисел (21 часа)** |
| 20 | Способы умножения многозначного числа на двузначное.с. 32 - 34 | 1 | Сравнение разных способов умножения многозначного числа на многозначное. Решение и преобразование задач с избыточными данными. | Познакомиться с разны­ми способами умноже­ния многозначного числа на многозначное. Осознать возможность использования разных теоретических основ при умножении многозначного числа на многозначное | **Личностные УУД**. ***У обучающегося будут сформированы:***- ориентация на содержательные стороны школьной деятельности и принятие образца «хорошего ученика»;- интерес к новому учебному материалу; - навыки оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности;- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;- понимание нравственного содержания собственных поступков и поступков окружа­ющих людей.***Обучающийся получит возможность для формирования:****- внутренней позиции на уровне положи­тельного отношения к школе,* *- понимания необходимости учения;**- интереса к познанию математических фактов;**- положительной адекватной самооценки;**установки в поведении на принятые мо­ральные нормы;**- представления о красоте математики;**- понимания чувств одноклассников, учи­телей и сопереживания им.***Регулятивные УУД**. ***Обучающийся научится:***- принимать и сохранять учебную задачу;- учитывать выделенные учителем ориенти­ры действия в учебном материале;- принимать установленные правила;- осуществлять пошаговый контроль по ре­зультату;- вносить необходимые коррективы в дей­ствия;- адекватно воспринимать оценку своей ра­боты учителями, товарищами;- выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане.***Обучающийся получит*** ***возможность научиться:****- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;**- контролировать и оценивать свои действия;**- прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуа­ции,**- осуществлять предвосхищающий конт­роль по результату;**- проявлять познавательную инициативу;**- в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;**- на основе результатов решения практи­ческих задач делать теоретические выво­ды*.**Познавательные УУД.** ***Обучающийся научится:***- находить необходимую информацию;- кодировать и перекодировать информацию;- на основе кодирования строить модели математических понятий;- строить небольшие математические сооб­щения в устной и письменной форме;- осуществлять разносторонний анализ объ­екта;- проводить сравнение, самостоятельно стро­ить выводы на основе сравнения;- классифицировать объекты;- самостоятельно проводить сериацию объ­ектов;- выполнять эмпирические обобщения;- проводить аналогию;- осуществлять действие подведения под по­нятие для изученных математических поня­тий;- устанавливать родовидовые, причинно­следственные отношения между понятиями.***Обучающийся получит возможность научиться:***- *осуществлять расширенный поиск инфор­мации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;**- фиксировать информацию об окружаю­щем мире с помощью инструментов ИКТ;**- строить и преобразовывать модели и схе­мы для решения задач;**- осуществлять выбор рациональных спо­собов действий;**- проводить синтез;**- сравнивать, проводить классификацию и сериацию по самостоятельно выделенным основаниям и формулировать на этой осно­ве выводы;**- строить дедуктивные и индуктивные рассуждения, рассуждения по аналогии;**- устанавливать причинно-следственные и другие отношения между изучаемыми по­нятиями и явлениями;**- произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.***Коммуникативные УУД.** ***Обучающийся научится:***- принимать участие в работе парами и груп­пами;- строить монологические высказывания, владеть диалогической фор­мой коммуникации;- допускать существование различных точек зрения;- корректно формулировать свою точку зре­ния;- строить понятные для партнера высказы­вания.***Обучающийся получит возможность научиться:****- принимать другое мнение и позицию;**- аргументировать свою позицию и соот­носить ее с позициями партнеров;**- содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;**- четко, последовательно и полно переда­вать партнерам информацию для достиже­ния целей сотрудничества;**- задавать вопросы для организации собственной деятельности и координирова­ния ее с деятельностью партнеров;**- договариваться, приходить к общему ре­шению;**- адекватно использовать речь для плани­рования и регуляции своей деятельности;**- оказывать в сотрудничестве необходи­мую помощь.* | фронтальный | №60,61 | I неделяоктябрь |  |
| 21 | Использование свойств умножения при нахождении значений произведений многозначных чиселс. 34 - 37 | 1 | Решение задач с недостающими данными. Чтение и составление диаграмм. Проверка гипотез вычислениями. Умножение многозначного числа на многозначное. | Использовать разные способы умножения мно­гозначного числа на мно­гозначное.Находить рациональ­ный способ умножения многозначного числа на многозначное в каждом конкретном случае. | фронтальный | №64(4), 65 | II неделяоктябрь |  |
| 22 | Умножение многозначного числа на разрядную единицу.Самостоятельная работа с. 37 - 41 | 1 | Вычисление значений сложных выражений. Решение задач на движение "вдогонку". Построение фигуры по описанию. Сравнение сумм по разным признакам. | Познакомиться с прави­лом умножения числа на разрядную единицу. Освоить обобщенный способ умножения числа на разрядную единицу. Находить значение чис­лового выражения, со­держащего несколько арифметических дейст­вий | ФронтальныйСамостоятельная работа | №67 (5), 68, 71,77 | II неделяоктябрь |  |
| 23 | Умножение многозначного числа на круглое числоКонтрольный устный счет №2с. 42 - 44 | 1 | Восстановление начала координатного луча. Решение составных задач на нахождении дроби числа. Решение логических задач. Сравнение уравнений по разным признакам. | Познакомиться с прие­мом умножения числа на круглое число.Усвоить обобщенный способ умножения числа на круглое число. | фронтальныйконтрольный устный счет | №79 (2), 83 | II неделяоктябрь |  |
| 24 | Изображение решения неравенства на координатном луче. Повторение по теме "Решение неравенств с помощью уравнений"с. 45 - 46 | 1 | Решение неравенств. Решение "деформированных" примеров. Решение задач на встречное движение. Нахождение точки на координатном луче.  | Решать неравенства в це­лых числах.Изображать решение не­равенства на коорди­натном луче.Находить удобный еди­ничный отрезок для изо­бражения дробных чисел на координатном луче. | фронтальный | №85, 86(2), 88(3,4), 89 (3) | II неделяоктябрь |  |
| 25 | Задачи на удаление тел при движении в одном направлении. Повторение по теме "Доли и дроби"с. 47  | 1 | Решение задач на удаление. Сравнение величин, выражение в разных единицах. Прогнозирование ответа задачи, проверка задачи. Решение неравенств. Изображение решения неравенств на координатном луче. | Выявить способ решения задач на движение ново­го вида - на удаление тел при движении в одном направлении. | фронтальный | №94, 95(5) | III неделяоктябрь |  |
| 26 | Решение задач по теме "Удаление тел при движении в одном направлении" Самостоятельная работа по теме "Решение неравенств. Задачи на движение"с. 49 | 1 | Решение задач на удаление. Сравнение величин, выражение в разных единицах. Прогнозирование ответа задачи, проверка задачи. Решение неравенств. Изображение решения неравенств на координатном луче. | Проводить анализ зада­чи, прогнозировать ход ее решения.Находить решения чис­ловых неравенств и изо­бражать их на коорди­натном луче. | фронтальный самостоятельная работа | дифференцированные задания  | III неделяоктябрь |  |
| 27 | Повторение по теме "Распределительное свойство умножения"Самостоятельная работас. 48 | 1 | Формулирование общего способа умножения числа на двузначное число с использованием распределительного свойства. Решение задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.  | Находить удобный еди­ничный отрезок для изо­бражения дробных чисел на координатном луче. Составлять обратные за­дачи к данной задаче на движение.Вычислять площадь и пе­риметр многоугольника. Определять истинные размеры фигуры, данной в масштабе | ФронтальныйСамостоятельная работа | работа с тестовым заданиями | III неделяоктябрь |  |
| 28 | Умножение на двузначное число с использованием распределительного свойства умножения.с. 50 - 51 | 1 | Использование общего способа умножения числа на двузначное число в конкретных случаях. Решение составной задачи на нахождение дроби числа разными способами. Решение сложных уравнений. | Познакомиться со спосо­бом умножения числа на двузначное число с ис­пользованием распреде­лительного свойства ум­ножения (с помощью за­мены второго множителя суммой разрядных слага­емых). Находить разные спосо­бы решения задачи. Вычислять площадь фи­гуры путем разбиения ее на прямоугольники и прямоугольные тре­угольники | фронтальный | №98, 99 | III неделяоктябрь |  |
| 29 | Умножение на трехзначное число с. 52 - 54 | 1 | Чтение круговой диаграммы. Решение задач на движение. Вычисление значений выражений. Нахождение площади любого треугольника достраиванием его до прямоугольного треугольника. | Перенести способ умноже­ния числа на двузначное число с использованием распределительного свой­ства умножения на случаи умножения на трехзнач­ное число.Овладеть обобщенным способом умножения чис­ла на трехзначное число. | фронтальный | №106 (3,4), 111 | IV неделяоктябрь |  |
| 30 | Умножение многозначного числа на многозначное число.с. 55 - 56 | 1 | Решение составных задач. Решение и преобразование уравнений. Умножение многозначного числа на многозначное. Решение и преобразование уравнений. | Обобщить способ умноже­ния числа на многознач­ное число с использовани­ем распределительного свойства умножения на случаи умножения на лю­бое многозначное число. Овладеть обобщенным способом умножения чис­ла на многозначное число. | фронтальный | №107 (3), 109 | IV неделяоктябрь |  |
| 31 | Контрольная работа за I четверть |  | Промежуточный,Контрольная работа |  |  |  |
| 32 | Умножение многозначных чисел столбиком.с. 60 - 62 | 1 | Знакомство с письменным приемом умножения многозначных числе. Решение задач на уравнивание. Построение цепочек рассуждений. Нахождение площади многоугольника разными способами. | Познакомиться с новой формой записи умноже­ния многозначных чисел - столбиком.Овладеть алгоритмом письменного умножения многозначного числа на многозначное. | фронтальный | №118 (5 столбик), дифференцированные задания | IV неделяоктябрь |  |
| 33 | Письменные прием умножения многозначного числа на трехзначное число.с. 63 - 64 | 1 | Нахождение значения произведения многозначных чисел. Решение и преобразование задач с избыточными данными . Решение уравнений. Сравнение форм записи при устном и письменном умножении многозначных чисел. | Овладеть алгоритмом письменного умножения многозначного числа на многозначное. Вычислять значения сумм нескольких слагае­мых рациональным спо­собом.Устанавливать соотно­шения между единицами измерения массы и объ­яснять свои действия | фронтальный | №123 (2), 125 (2) | I неделяноябрь |  |
| 34 | Закрепление по теме "Письменные приемы умножения"Самостоятельная работа.с. 64 - 67 | 1 | Вычисление значений сумм нескольких слагаемых рациональным способом. Умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Исследование зависимости результата от изменения компонентов действий. | Вычислять значения сумм нескольких слагае­мых рациональным спо­собом.Устанавливать соотно­шения между единицами измерения массы и объ­яснять свои действия | фронтальный самостоятельная работа | №120, 121 | I неделяноябрь |  |
| 35 | Умножение многозначных чисел на числа, оканчивающиеся нулями. Контрольный устный счет №3с. 68 - 69 | 1 | Решение задач на движение. Письменное умножение многозначных чисел. Решение практической задачи на нахождение площади боковой поверхности четырехугольной призмы.  | Познакомиться с формой записи и овладеть алго­ритмом письменного ум­ножения на число, окан­чивающееся нулями. Овладеть общим алго­ритмом письменного ум­ножения многозначного числа на многозначное. | фронтальный контрольный устный счет  | № 132, дифференцированные задания | I неделяноябрь |  |
| 36 | Умножение на числа с нулями посередине с. 70 - 71 | 1 | Письменное умножение многозначных чисел. Решение задач на пропорциональное деление. решение двойного неравенства. | Познакомиться с формой записи и овладеть алго­ритмом письменного ум­ножения на число с нуля­ми посередине.Овладеть общим алго­ритмом письменного ум­ножения многозначного числа на многозначное. | фронтальный | №135, 137 (4) | I неделяноябрь |  |
| 37 | Умножение многозначных чисел. Самостоятельная работа по теме "Письменные приемы умножения многозначных чисел"с. 72 - 73 | 1 | Письменное умножение многозначных чисел. Решение неравенств. Построение чертежей многогранников. Нахождение суммы нескольких слагаемых рациональным способом. | Овладеть общим алго­ритмом письменного умножения много­значного числа на многозначное. «Открыть» способ нахождения площади боковой поверхнос­ти четырехугольной призмы. | фронтальный | №141, 142 | II неделяноябрь |  |
| 38 | Обобщающий урок по теме "Умножение многозначных чисел" с. 74 - 75 | 1 | Письменное умножение многозначных чисел. Вычисление значений сложных выражений. Прикидка ответа. Перевод величин из одних единиц измерения в другие. Решение уравнений. | Использовать алго­ритм письменного ум­ножения многознач­ного числа на много­значное в различных ситуациях.Овладеть общим спо­собом решения задач. Устанавливать зави­симость между раз­личными величина­ми. | фронтальный | №1 (2 столбик), №3 (2) с. 74 | II неделяноябрь |  |
| 39 | Контрольная работа по теме "Умножение многозначных чисел" | 1 | Решение задач на движение. Письменные приемы вычислений. Вычисление значений сложных выражений. Перевод одних величин в другие.  | тематический, контрольная работа | Повторить соотношение единиц объема и площади. | II неделяноябрь |  |
| 40 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. | 1 | Составление и решение уравнений с заданными свойствами. Письменное деление многозначного числа на однозначное. Построение чертежей многогранников. Решение составных задач на производительность труда. | фронтальный | №7б №8 (2 столбик) с. 75 | II неделяноябрь |  |
| **Точные и приближенные числа. Округление чисел (13 часов)** |
| 41 | Знакомство с понятием "приближенное значение величины"с. 76 - 77 | 1 | Сравнение выражений по разным признакам. Проверка гипотезы вычислениями. решение задачи на движение. Решение задачи практическим способом. | Познакомиться с понятием «приближенное значение величины». Записывать приближен­ные значения величин. Оперировать простран­ственными объектами. | **Личностные УУД.** ***У обучающегося будут сформированы:*** * интерес к новому учебному материалу;
* этические чувства на основе оценки собственных поступков и поступков окружающих людей;
* представление о своей гражданской иден­тичности.

***Обучающийся получит возможность научиться:**** *внутренней позиции на уровне положи­тельного отношения к школе;*
* *широкого интереса к познанию матема­тических фактов;*
* *ориентации на понимание причин успеха в учебной деятельности;*
* *установки в поведении на принятые мо­ральные нормы.*

**Регулятивные УУД.****Обучающийся научится:*** принимать и сохранять учебную задачу;
* учитывать выделенные учителем ориенти­ры;
* принимать установленные правила в пла­нировании и контроле способа решения;
* осуществлять итоговый контроль;
* вносить необходимые коррективы в дей­ствия на основе их оценки и учета характе­ра сделанных ошибок;
* принимать активное участие в групповой или коллективной работе.

***Обучающийся получит возможность научиться:**** *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
* *прогнозировать результаты своих дей­ствий на основе анализа учебной ситуации;*
* *проявлять познавательную инициативу;*
* *адекватно оценивать правильность вы­полнения действия.*

**Познавательные УУД.****Обучающийся научится:*** самостоятельно осуществлять поиск необ­ходимой информации;
* кодировать и перекодировать информацию в знаково-символической или графической форме;
* на основе кодирования строить модели математических понятий;
* строить математические сообщения в уст­ной и письменной форме;
* осуществлять анализ объекта;
* осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических по­нятий)

***Обучающийся получит возможность научиться:****-осуществлять расширенный поиск инфор­мации;**- фиксировать информацию об окружаю­щем мире;**- осуществлять синтез;**- сравнивать, проводить классификацию и сериацию;**- строить дедуктивные и индуктивные рассуждения;**- произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.***Коммуникативные УУД****Обучающийся научится:*** принимать участие в работе парами и груп­пами;

- строить монологические высказывания, владеть диалогической фор­мой коммуникации;* использовать в общении правила вежли­вости.

***Обучающийся получит возможность научиться:**** *принимать другое мнение и позицию;*
* *аргументировать свою позицию и соот­носить ее с позициями партнеров;*
* *четко, последовательно и полно переда­вать партнерам информацию;*
* *договариваться, приходить к общему ре­шению;*
* *адекватно использовать речь для плани­рования и регуляции своей деятельности.*
 | фронтальный | №150, тестовые задания | III неделяноябрь |  |
| 42 | Приближенные значения массы и площади. Повторение по теме "Соотношение единиц массы и площади"с. 78 - 79 | 1 | Запись приближенного значения массы и площади. Решение задач с величинами "цена", "количество", "стоимость".Чтение таблицы, использование ее данных для составления диаграммы. | Записывать приближен­ные значения величин мас­сы и площади.Решать логические задачи с помощью рассуждений. Использовать свойства действий для сравнения значений выражений. | фронтальный | №153, тестовые задания | III неделяноябрь |  |
| 43 | Умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями.с. 80 - 82 | 1 | Знакомство с особенностями умножения многозначных чисел, оканчивающихся нулями. Решение сложных уравнений различными способами. Решение и преобразование задач на производительность труда. Знакомство с алгоритмом приближенного подсчета. | Овладеть общим алгорит­мом письменного умноже­ния многозначного числа на многозначное.Решать и анализировать задачи, содержащие про­цесс работы.Решать сложные уравне­ния разными способами. Различать точные и при­ближенные значения чи­сел исходя из источников их получения | фронтальный | №157, 159 | III неделяноябрь |  |
| 44 | Точные и приближенные значения величин. Самостоятельная работас. 82 - 84 | 1 | Анализ текста с целью определения, о каком значении величины идет речь. Умножение многозначных чисел. Сравнение результатов. Решение задач. Установление отношения "взаимно обратные задачи" Запись числа и его приближенного значения. | Записывать приближен­ные значения разных ве­личин.Определять точные и приб­лиженные значения вели­чин.Составлять и записывать двойные неравенства. Сравнивать задачи по сходству и различию в ма­тематическом смысле и в сюжете | фронтальныйсамостоятельная работа | №161 (2), 65 | III неделяноябрь |  |
| 45 | Знак приближенного равенствас. 84 - 86 | 1 | Чтение и дополнение диаграмм. Знакомство со знаком "приближенно равно". Чтение записей с этим знаком. Классификация произведений по разным основаниям. Сравнение тел вращения по разным основаниям.  | Записывать приближен­ные значения разных ве­личин с помощью знака. Овладеть общим способом решения задач на нахож­дение части числа. Распознавать и называть геометрические тела. Классифицировать объем­ные тела по разным осно­ваниям. | фронтальный | №168 (3), 169 | IV неделяноябрь |  |
| 46 | Округление чисел с точностью до десятков. Повторение по теме "Разрядные единицы"с.87 - 88 | 1 | Знакомство с понятием "округление с точностью до ...". Решение логической задачи. Умножение многозначных чисел. Решение задачи на нахождение части числа. | Познакомиться с поняти­ем «округление с точ­ностью до десятков». Уметь округлять числа с заданной точностью. Решать задачи на нахож­дение части величины. Выполнять умножение многозначных чисел. | фронтальный | №172, 173 | IV неделяноябрь |  |
| 47 | Округление чисел с точностью до сотенСамостоятельная работас. 89 - 91 | 1 | Формулирование правил округления с точностью до сотен. Знакомство со свойствами ортогонального проектирования. Нахождение произведений. Решение задач на нахождение средней скорости. Округление чисел с различной точностью.  | Иметь представление об округлении чисел с точ­ностью до сотен. Округлять числа с задан­ной точностью.Решать задачи, отражаю­щие процесс движения. Решать задачи на нахож­дение среднего арифмети­ческого.Изображать объемные тела на плоскости. | ФронтальныйСамостоятельная работа | № 176 (5), 178(2) | IV неделяноябрь |  |
| 48 | Свойство числовых равенствс. 92 - 93 | 1 | Решение конструктивных задач. Решение и преобразование задачи в соответствии с заданными условиями. Выявление истинности или ложности числовых равенств. Округление чисел с точностью до десятков тысяч. | Познакомиться с первым свойством числовых ра­венств.Использовать первое свойство числовых ра­венств при решении урав­нений.Округлять числа с задан­ной точностью. Преобразовывать задачи, определять количество действий в зависимости от изменения условий. | фронтальный | №182 (2,3), 184 | IV неделяноябрь |  |
| 49 | Округление чисел с недостатком и избытком. Самостоятельная работа по теме "Округление числе с различной точностью"с. 94 - 96 | 1 | Знакомство с понятиями "округление с недостатком", "округление с избытком", с правилом округления чисел. Решение задач на нахождение среднего арифметического. Округление чисел с заданной точностью. | Познакомиться с правила­ми округления чисел с не­достатком и с избытком. Округлять числа с задан­ной точностью.Решать задачи на нахож­дение среднего арифмети­ческого. | фронтальныйсамостоятельная работа | №188, дифференцированные задания | I неделядекабрь |  |
| 50 | Решение уравнений разными способамис. 96 - 99 | 1 | Решение задач разными способами. Проверка истинности числовых равенств. Преобразование ложных числовых равенств в истинные с помощью скобок. Решение задач на нахождение среднего значения  | Решать уравнения на ос­нове взаимосвязи между результатом и компонен­тами действий. Использовать изученные свойства арифметичес­ких действий для рацио­нализации вычислений. | фронтальный | №190, 191 | I неделядекабрь |  |
| 51 | Округление чисел. Проверь себя. с. 100 - 101 | 1 | Решение уравнений с использованием свойств равенств. округление чисел с заданной точностью. Решение конструктивных задач. Сравнение задач на нахождение неизвестного по двум разностям по разным основаниям. | Округлять числа с за­данной точностью по правилу округления. Вычислять значения числовых выражений со скобками и без ско­бок.Находить разные спо­собы решения задачи. | фронтальный | №3а с. 100, № 4 с. 101 | I неделядекабрь |  |
| 52 | Контрольная работа по теме "Точные и приближенные значения чисел" | 1 | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Решение сложных уравнений. Нахождение значение произведений. Округление чисел с заданной точностью. | тематический | Повторить формулы нахождения периметра и площади | I неделядекабрь |  |
| 53 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Подготовка к мониторингу. Работа с тестами | 1 | Решение задач разными способами. Чтение таблицы, использование данных для построение диаграммы. Решение уравнений. Нахождение значений сложных выражений. | фронтальный | Работа с тестовыми заданиями | II неделядекабрь |  |
| **Деление на многозначное число (19 часов)** |
| 54 | Деление на двузначное числос. 102 - 103 | 1 | Сравнение частных по разным параметрам. Решение и преобразование задачи. Восстановление начала координатного луча по координатам точек. Решение задачи на движении в одном направлении. | Познакомиться с прие­мом деления на двузнач­ное число на основе ре­зультата деления числа на однозначное число. Восстанавливать еди­ничный отрезок и изоб­ражать числа на коорди­натной прямой. | **Личностные УУД.*****У обучающегося будут сформированы:**** внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам мате­матики;
* навыки самооценки на основе критерия ус­пешности учебной деятельности;
* ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;
* понимание нравственного содержания собственных поступков.

***Обучающийся получит возможность научиться:**** *внутренней позиции на уровне положи­тельного отношения к школе, понимания необходимости учения;*
* *устойчивого и широкого интереса к поз­нанию математических фактов, количест­венных отношений;*
* *ориентации на анализ соответствия ре­зультатов требованиям конкретной учеб­ной задачи;*
* *положительной адекватной самооценки на основе заданных критериев;*
* *установки в поведении на принятые мо­ральные нормы;*
* *представления о своей гражданской иден­тичности в форме осознания себя гражда­нином России на основе исторического ма­тематического материала.*

**Регулятивные УУД*****Обучающийся научится:**** принимать и сохранять учебную задачу;
* учитывать выделенные учителем ориенти­ры действия в учебном материале;
* в сотрудничестве с учителем, классом на­ходить несколько вариантов решения учеб­ной задачи;
* вносить необходимые коррективы в дей­ствия на основе их оценки и учета характе­ра сделанных ошибок;
* адекватно воспринимать оценку своей ра­боты учителями, товарищами, другими ли­цами;
* выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане.

***Обучающийся получит возможность научиться:**** *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
* *контролировать и оценивать свои действия при работе с наглядно-образным, словесно-образным и словесно-логическим материалом при сотрудничестве с учите­лем, одноклассниками;*
* *прогнозировать результаты своих дей­ствий на основе анализа учебной ситуации, осуществлять предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, ак­туальный контроль на уровне произвольно­го внимания;*
* *проявлять познавательную инициативу;*
* *самостоятельно находить несколько ва­риантов решения учебной задачи;*
* *на основе результатов решения практи­ческих задач делать теоретические выво­ды о свойствах, изучаемых математичес­ких объектов в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;*
* *самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вно­сить необходимые коррективы по ходу или в конце действия с наглядно-образным ма­териалом.*

**Познавательные УУД.*****Обучающийся научится:**** осуществлять поиск необходимой инфор­мации с использованием справочной и учеб­ной литературы, в сети Интернет и т.п.;
* кодировать и перекодировать информацию в знаково-символической или графической форме;
* на основе кодирования строить модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций, осуществлять выбор наибо­лее эффективных из них;
* делать математические сообщения в уст­ной и письменной форме;
* осуществлять разносторонний анализ объ­екта;
* проводить сравнение, самостоятельно стро­ить выводы на основе сравнения;
* проводить классификацию объектов (са­мостоятельно выделять основание классификации, проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);
* самостоятельно проводить сериацию объ­ектов;
* выполнять самостоятельно простейшие те­оретические обобщения на основе анализа изучаемых единичных объектов;
* устанавливать аналогии и на их основе строить и проверять выводы по аналогии;
* строить индуктивные и дедуктивные рас­суждения;
* осуществлять действие подведения под по­нятие (для изученных математических поня­тий);
* устанавливать отношения между понятия­ми (родовидовые, отношения пересечения - для изученных математических понятий или генерализаций, причинноследственные - для изучаемых классов явлений).

***Обучающийся получит возможность научиться:**** *осуществлять расширенный поиск инфор­мации в дополнительных источниках, в частности с использованием ресурсов се­ти Интернет;*
* *фиксировать информацию об окружаю­щем мире с помощью инструментов ИКТ;*
* *строить и преобразовывать модели и схе­мы для решения задач;*
* *осуществлять выбор рациональных спо­собов действий на основе анализа конкрет­ных условий;*
* *осуществлять синтез: составлять целое из частей и восстанавливать объект по его отдельным свойствам, самостоятельно достраивать и восполнять недостающие компоненты или свойства;*
* *сравнивать, проводить классификацию и сериацию по самостоятельно выделенным основаниям и формулировать на этой осно­ве выводы;*
* *строить дедуктивные и индуктивные рассуждения, рассуждения по аналогии; устанавливать причинно-следственные и другие отношения между изучаемыми по­нятиями и явлениями;*
* *произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.*
 | фронтальный | №198, 199 (2) | II неделядекабрь |  |
| 55 | Деление на двузначное число способом подбораСамостоятельная работас. 103 - 105 | 1 | Нахождение значения частного способом подбора. Решение задачи на движение. Нахождение площади многоугольника разбиением на прямоугольники и прямоугольные треугольники. Округление чисел с заданной точностью. | Актуализировать знания о нахождении значения частного при делении на двузначное число спосо­бом подбора. Находить площадь лю­бого многоугольника раз­биением его на прямо­угольники и прямоуголь­ные треугольники. Округлять числа с точ­ностью до десятков и со­тен | ФронтальныйСамостоятельная работа | № 202 (3), 204 | II неделядекабрь |  |
| 56 | Таблица мер длины. Контрольный устный счет №4с. 106 - 107 | 1 | Деление на двузначное число способом подбора. Решение задач на движение вдогонку. Решение задачи с недостающими данными. Распространение способа подбора значения частного на случай деления на трехзначное число. | Выявить общность струк­тур системы мер длины и десятичной системы счисления.Выполнять деление на двузначные и трехзнач­ные числа на основе взаи­мосвязи между делением и умножением. Применять свойства изученных арифмети­ческих действий для ра­ционализации вычисле­ний. | фронтальныйконтрольный устный счет | № 208 (2), тестовые задания | II неделядекабрь |  |
| 57 | Деление числа на произведениес. 108 - 109 | 1 | Формулирование общего вывода на основе сравнения способов деления числа на произведение. Решение задачи на движение вдогонку. Округление чисел с заданной точностью. Составление числовых равенств. | «Открыть» разные спосо­бы деления числа на про­изведение.Применять правило де­ления числа на произве­дение для рационализа­ции вычислений. Использовать правило деления числа на произ­ведение при делении на составное двузначное число. | фронтальный | №213 (2), 214 | III неделядекабрь |  |
| 58 | Второе свойство числовых равенств. Восстановление геометрического тела по трем проекциямс. 110 - 113 | 1 | Формулирование общего вывода о втором свойстве равенств на основе сравнения. Восстановление объемного тела по трем проекциям. Решение задачи с пропорциональными величинами. | Познакомиться со вто­рым свойством равенств. Использовать его при ре­шении уравнений. Применять правило де­ления числа на произве­дение при делении на составное двузначное или трехзначное число. Восстанавливать гео­метрическое тело по трем проекциям. | фронтальный | №217 (1), 219 (3), 221 | III неделядекабрь |  |
| 59 | Определение количества цифр в частномСамостоятельная работас. 116 - 118 | 1 | Деление на двузначное число с использованием приема деления числа на произведения. Представление чисел в виде произведения однозначных множителей. Восстановление объемного тела по трем проекциям. | Определять количество цифр в частном.Решать задачи на уравнива­ние.Записывать и сравнивать дроби.Изображать дробные числа на координатном луче. | Фронтальный, самостоятельная работа | №224, 227 | III неделядекабрь |  |
| 60 | Решение задач с помощью уравненийс. 118 - 121 | 1 | Выявление способа определения количества цифр в частном при делении многозначного числа на однозначное. Решение задачи с помощью уравнения. Сравнение дробей с одинаковыми числителями или одинаковыми знаменателями.  | Решать задачи алгебраичес­ким способом.Составлять числовую после­довательность по самостоя­тельно выявленной законо­мерности.Определять объемную фигу­ру по трем ее видам: спере­ди, слева и сверху. Восстанавливать единич­ный отрезок | фронтальный | №230, 232, 233 | III неделядекабрь |  |
| 61 | Деление на разрядную единицус. 122 - 123 | 1 | Формулирование общего правила деления числа на разрядную единицу. Решение задач алгебраическим способом. Составление частных (кратное сравнение чисел). | Овладеть общим способом деления числа на разрядную единицу.Знать систему мер массы и использовать это знание при переводе из одних еди­ниц массы в другие. | фронтальный | № 236, 238 | IV неделядекабрь |  |
| 62 | Контрольная работа за II четверть | 1 | Итоговый, Контрольная работа |  | IV неделядекабрь |  |
| 63 | Деление на двузначное числос. 126 - 127 | 1 | Сравнение разных способов подбора частного при делении на двузначное число. Решение задачи разными способами. Деление на разрядную единицу без остатка и с остатком. Построение цепочки рассуждений. | Использовать разные спосо­бы подбора частного при де­лении многозначных чисел. Осуществлять деление мно­гозначных чисел на раз­рядную единицу без остатка и с остатком.Проводить проверку пра­вильности вычислений раз­личными способами. | фронтальный | № 244, 246 | IV неделядекабрь |  |
| 64 | Способ округления при делении на двузначное числос. 128 - 129 | 1 | Знакомство с приемом округления делителя при подборе значения частного. Решение задачи. Восстановление объемной композиции тел по двум её проекциям. Определение истинности или ложности числовых равенств. | Использовать прием округ­ления для подбора частного при устном делении на дву­значное число.Применять выявленный прием для подбора частного при делении многозначных чисел.Восстанавливать простей­шее геометрическое тело по трем проекциям. | фронтальный | № 250, тестовые задания | IV неделядекабрь |  |
| 65 | Деление на трехзначное числос. 130 - 131 | 1 | Распространение приема округления на случай деления на трехзначное число. Решение задачи. Определение истинности или ложности числовых равенств на основе свойств действий. Решение конструктивных задач. Построение трех проекций конуса. | Использовать прием округ­ления для подбора частного при устном делении на трехзначное число. Применять выявленный прием для подбора частного при делении многозначных чисел.Прогнозировать результа­ты вычислений и осуще­ствлять проверку. Распознавать и изображать геометрические фигуры и объ­емные тела. | фронтальный | № 252, 254 | III неделя январь |  |
| 66 | Письменное деление на двузначное числос. 132 - 133 | 1 | Знакомство с письменным приемом деления числа на двузначное число. Выполнение вычислений. Решение уравнений. Решение незнакомых уравнений способом подбора. Решение задач. | Познакомиться с письмен­ным приемом деления на двузначное число.Овладеть письменным прие­мом деления многозначных чисел.Решать линейные уравнения разной степени сложности. | фронтальный | № 257, тестовые задания | III неделя январь |  |
| 67 | Письменное деление на трехзначное число Самостоятельная работа по теме "Письменные приемы деления и умножения"с. 134 - 136 | 1 | Выделение деления на трехзначное число письменно. Определение масштаба изображения. Нахождение площади многоугольников. Решение задач разными способами. Решение задач на движение. Чтение диаграммы. Использование ее данных для решения задач. | Познакомиться с письмен­ным приемом деления на трехзначное число. Овладеть письменным прие­мом деления многозначных чисел.Определять наиболее удоб­ный способ решения задачи. Находить истинные размеры фигур, данных в масштабе. Читать несложные диа­граммы и обобщать инфор­мацию, представленную в них. | фронтальныйсамостоятельная работа | № 260 (2), 262 | III неделя январь |  |
| 68 | Письменное деление многозначных чиселКонтрольный устный счет №5с. 136 - 137 | 1 | Построение фигуры по ее описанию. Преобразование фигур. Решение задач с пропорциональными величинами. Письменное деление многозначных чисел. Решение неравенств с двумя неизвестными способом подбора.  | Решать задачи с разными пропорциональными вели­чинами.Овладеть письменным прие­мом деления многозначных чисел.Находить решения нера­венств с несколькими пере­менными | Фронтальныйконтрольный устный счет | № 264, 266, 267 (1) | III неделя январь |  |
| 69 | Закрепление по теме "Письменное деление многозначных чисел"с. 138 - 139 | 1 | Решение задачи на определение длительности временных промежутков. Нахождение значения частных. Решение задач на движение. Перевод одних единиц измерения времени в другие. Нахождение площади многоугольника разбиением его на прямоугольники и прямоугольные треугольники. | Выполнять письменно де­ление многозначных чисел. Решать задачи на движение разных видов.Решать задачи олимпиадного характера. Записывать единицы изме­рения времени, устанавли­вать соотношения между ними.Находить площадь фигуры разбиением ее на прямо­угольники и прямоугольные треугольники. | фронтальный | №269, 271 | IV неделя январь |  |
| 70 | Систематизация и обобщение материала по теме "Деление многозначных чисел"с. 140 - 143 | 1 | Вычисление значений частных. Определение количества цифр в значении частных. Анализ данных таблиц. Дополнение таблицы на основе знаний монотонности частного. Решение уравнений разными способами. Нахождение значений сложных выражений. | Выполнять письменно де­ление многозначных чисел. Решать линейные уравне­ния разными способами. Находить значения слож­ных выражений. Преобразовывать величи­ны.Находить площадь много­угольника разными спосо­бами.Восстанавливать геометри­ческие тела по трем проек­циям. | фронтальный | №1 (2), 4(б), с. 140 - 141 | IV неделя январь |  |
| 71 | Контрольная работа по теме "Деление многозначных чисел" | 1 | Нахождение значений частного, сложных выражений. Решение задач. Перевод одних единиц измерения в другие. Решение задачи алгебраическим способом. Восстановление геометрических фигур по трем проекциям. | тематическийконтрольная работа | Повторить название разрядов и классов многозначных чисел | IV неделя январь |  |
| 72 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Отработка вычислительных навыков. | 1 | Нахождение значений частного и произведения. Восстановление объемной фигуры по трем проекциям. Решение уравнений.  | фронтальный | работа с тестовыми заданиями | IV неделя январь |  |
| **Объем и его измерение (17 часов)** |
| 73 | Объемные и плоские фигурыс. 3- 4 | 1 | Классификация геометрических фигур по признаку размерности. Преобразование и решение задачи разными способами. Вычисление значений частных. Построение цепочки суждений. Решение практической задачи на деление в случае, когда частное не является целым числом.  | Распознавать объемные и плоские фигуры.Решать задачи на нахож­дение части числа разны­ми способами.Осознать сходство и раз­личие величин «объем» и «площадь».Выполнять деление мно­гозначных чисел. | **Личностные УУД.*****У обучающегося будут сформированы:**** внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам мате­матики;
* интерес к новому учебному материалу, спо­собам решения новых учебных задач;
* способность к самооценке на основе крите­рия успешности учебной деятельности;
* понимание нравственного содержания собственных поступков и поступков окружа­ющих людей;
* представления о красоте математики и ма­тематической науки.

***Обучающийся получит возможность для формирования:**** *внутренней позиции на уровне положи­тельного отношения к школе, понимания необходимости учения;*
* *положительной адекватной самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;*
* *понимания чувств одноклассников, учи­телей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на оказание по­мощи.*

**Регулятивные УУД.*****Обучающийся научится:**** понимать смысл различных учебных за­дач, вносить в них коррективы;
* планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реа­лизации;
* вносить необходимые коррективы в дей­ствия на основе их оценки и учета характе­ра сделанных ошибок;
* адекватно воспринимать оценку своей ра­боты учителями, товарищами, другими ли­цами;
* выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане.

***Обучающийся получит возможность научиться:**** *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
* *проявлять познавательную инициативу;*
* *самостоятельно находить несколько ва­риантов решения учебной задачи;*
* *принимать роль в учебном сотрудничестве;*
* *самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходи­мые коррективы по ходу или в конце действия с наглядно-образным материалом.*

**Познавательные УУД.*****Обучающийся научится:**** осуществлять поиск необходимой инфор­мации;
* кодировать и перекодировать информацию в знаково-символической или графической форме;
* осуществлять анализ объекта;
* проводить сравнение, самостоятельно стро­ить выводы на основе сравнения;
* выполнять эмпирические и простейшие те­оретические обобщения на основе существен­ного анализа изучаемых единичных объек­тов;
* устанавливать аналогии;

***Обучающийся получит возможность научиться:**** *осуществлять расширенный поиск инфор­мации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;*
* *фиксировать информацию об окружаю­щем мире с помощью инструментов ИКТ;*
* *осуществлять синтез: составлять целое из частей и восстанавливать объект по его отдельным свойствам;*
* *сравнивать, проводить классификацию и сериацию по самостоятельно выделенным основаниям и формулировать на этой осно­ве выводы;*
* *строить дедуктивные и индуктивные рассуждения, рассуждения по аналогии;*
* *произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.*

**Коммуникативные УУД.*** принимать участие в работе парами и группами, используя для этого речевые и другие коммуникативные средства;
* строить монологические высказывания (в том числе с сопровождением аудиовизу­альных средств), владеть диалогической фор­мой коммуникации;
* допускать существование различных точек зрения, ориентироваться на позицию парт­нера в общении;
* корректно формулировать и обосновывать свою точку зрения;
* строить понятные для партнера высказы­вания;
* использовать в общении правила вежли­вости;
* задавать вопросы для организации соб­ственной деятельности и координирования ее с деятельностью партнеров.

***Обучающийся получит возможность научиться:**** *понимать относительность мнений и подходов к решению задач;*
* *договариваться, приходить к общему решению;*
* *адекватно использовать речь для плани­рования и регуляции своей деятельности;*
* *осуществлять взаимный контроль и ока­зывать в сотрудничестве необходимую по­мощь;*
* *активно участвовать в учебно-познава­тельной деятельности и планировать ее.*
 | фронтальный | № 277, 279 | V неделя январь |  |
| 74 | Величины плоских фигурСамостоятельная работас. 5 - 7 | 1 | Классификация плоских геометрических фигур по разным свойствам. Перевод величин из одних единиц измерения в другие. Решение составной задачи. Определение координат точек на луче. Вычисление значений частных многозначных чисел. | Овладеть обобщенным по­нятием «величина». Решать составные задачи, включающие задачи на увеличение числа в не­сколько раз, в косвенной форме.Выполнять действия сло­жения и деления с много­значными числами. Устанавливать соотноше­ния между единицами из­мерения длины и площади. | ФронтальныйСамостоятельная работа | № 283, 284 | V неделя январь |  |
| 75 | Объемные тела. с. 7 - 8 | 1 | Конструирование объемного тела. Создание объектов по их описанию. Вычисление значений частного. Измерение длин отрезков. | Восстанавливать объем­ные тела (многогранники) по их развертке в простей­ших случаях.Чертить развертки пря­моугольного параллелепи­педа и пирамиды в задан­ном масштабе. | фронтальный | №289, 290,  | V неделя январь |  |
| 76 | Развертки объемных телс. 9 - 10 | 1 | Конструирование объемных тел (пирамиды). Сравнение математических объектов. Построение цепочки дедуктивных рассуждений. Решение задачи повышенной ложности. Вычисление сумм многозначных чисел. | Познакомиться с поняти­ем «объем тела».Овладеть понятием «объ­ем тела».Составлять задачи, обрат­ные к составным задачам. Выполнять действия с мно­гозначными числами. Применять свойства изу­ченных арифметических действий для рационали­зации вычислений. | фронтальный | № 294, дифференцированные задания | V неделя январь |  |
| 77 | Объем телас. 11 - 13 | 1 | Распознавание изученных геометрических тел в окружающих предметах. Сериация тел по их объему. Сравнение задач на движение. Решение составных уравнений. Вычисление значений выражений с многозначными числами. | Осознать удобство кубичес­кой мерки для измерения объема.Из мерять объем прямо­угольного параллелепипеда с помощью кубических ме­рок. | фронтальный | № 298, 299 | I неделя февраль |  |
| 78 | Мерки для измерения объемас. 13 - 15 | 1 | Сравнение разных мерок для измерения объема с целью выбора наиболее удобной. Вычисление значений сложных выражений. Чтение круговых диаграмм.  |  Сравнивать задачи по сте­пени сложности.Вычислять значение число­вого выражения, содержа­щего 2-3 арифметических действия.Строить несложные круго­вые диаграммы по данным задачи. | фронтальный | № 302, 303 | I неделя февраль |  |
| 79 | Единицы объемас. 16 - 17 | 1 | Знакомство с единицами объема. Вычисление значений сложных выражений. Преобразование выражений. Решения задачи с помощью составления уравнения. вычисление значений частных. | Познакомиться с кубичес­кими мерами и обозначе­ниями этих мер. Использовать изученные меры для измерения объе­ма.Находить значения слож­ных выражений, соблюдая порядок действий. | фронтальный | № 307 (3 строка), 308 (2) | I неделя февраль |  |
| 80 | Измерение объема коробкиСамостоятельная работа по теме "Нахождение объема фигуры"с. 18 - 19 | 1 | Измерение объема коробки в кубических сантиметрах. Сравнение выражений по разным признакам. Нахождение значения частных многозначных чисел. Решение задачи по действиям и с помощью уравнения. | Овладеть способом прямого измерения объема прямо­угольного параллелепи­педа.Решать задачи с помощью уравнений.Читать таблицы и диаграм­мы.Строить диаграммы по данным, найденным в дру­гих источниках. | фронтальныйсамостоятельная работа | №312 (2), 313 (3) | I неделя февраль |  |
| 81 | Вычисление объема прямоугольной и призмыс. 20 - 22 | 1 | Сравнение прямого и косвенного способов нахождения объема прямоугольного параллелепипеда. Вычисление значений частных. Нахождение площади и периметра шестиугольника. Решение задачи на нахождение массы. | Познакомиться со спосо­бом косвенного вычисления объема прямоугольного па­раллелепипеда.Решать задачи на нахожде­ние дроби и числа по его дроби.Вычислять площадь и пе­риметр многоугольника. | фронтальный | №316 (2), 317 | II неделя февраль |  |
| 82 | Проверка решения уравненияс. 23 - 25 | 1 | Решение и проверка уравнений. Восстановление объемного тела по его развертке. Решение задачи по действиям и с помощью уравнения. | Восстанавливать объем­ные тела (многогранни­ки) по их развертке. Решать задачи с помо­щью уравнений.Решать линейные урав­нения. | фронтальный | №320 (2), 322 (2-4) | II неделя февраль |  |
| 83 | Формула объема прямоугольной призмыСамостоятельная работас. 26 - 27 | 1 | Сравнение способов прямого и косвенного вычислений объема прямоугольной призмы. Решение уравнений и проверка правильности их решения. Конструирование фигур из деталей игры. | Познакомиться со спосо­бом вычисления объема прямоугольной призмы (прямоугольного парал­лелепипеда).Овладеть способом вы­числения объема прямо­угольной призмы. Проводить проверку ре­шения линейных уравне­ний. | ФронтальныйСамостоятельная работа | № 323 (4, табл.), дифференцированные задания | II неделя февраль |  |
| 84 | Соотношения между единицами измерения объемас. 28 - 31 | 1 | Выявление соотношений между кубическим сантиметром и кубическим дециметром. Формулирование гипотез о монотонности произведения. Решение задачи разными способами. Чтение диаграмм, дополнение диаграмм данными.  | Выявить соотношения между мерами объема. Познакомиться со спосо­бом решения уравнений нового вида. Устанавливать прямую пропорциональную зави­симость между величина­ми.Читать несложные диа­граммы.Использовать инфор­мацию, представленную в диаграмме, для реше­ния задач. | фронтальный | №330, 331 | II неделя февраль |  |
| 85 | Перевод одних единиц объема в другиес. 31 - 35 | 1 | Вычисление объема прямоугольной призмы. Сравнение выражений по разным признакам. Решение задач на нахождение объема. Исследование решения задачи. Вычисление значения частных многозначных чисел. Решение уравнений и проверка правильности их решения.  | Вычислять объем прямо­угольной призмы. Переводить единицы объ­ема из одних величин в другие.Находить разные спосо­бы решения задач. Решать уравнения и про­водить проверку пра­вильности вычислений. | фронтальный | №333 (4), 336,  | III неделя февраль |  |
| 86 | Вычисление объема прямоугольной призмы по площади основания и высоте бокового ребрас.36 - 40 | 1 | Вычисления объема призмы в случае, когда даны площадь основания и высота. Решение задачи по действиям и с помощью уравнения. Вычисление значений сложных выражений. Перевод единиц объема из одних единиц измерения в другие.  | Вычислять объем приз­мы в случае, когда изве­стны площадь основания и высота.Переводить единицы объ­ема из одних единиц в другие.Решать задачи с по­мощью уравнений. Строить цепочки логи­ческих суждений. | фронтальный | №346, 349 | III неделя февраль |  |
| 87 | Обобщение знаний по теме "Объем и его измерение"Контрольный устный счет №6с. 41 - 42 | 1 | Классификация фигур по размерности. Восстановление понятий по их признакам. Нахождение объема тела. Вычисление значений частных. Решение уравнений. Решение задачи на нахождение дроби. | Систематизировать зна­ния об объеме.Овладеть способом вы­числения объема прямо­угольной призмы | фронтальныйконтрольный устный счет | № 6,7,9 с.41 - 42 | III неделя февраль |  |
| 88 | Контрольная работа по теме "Объем и его измерение" | 1 | Вычисление объема призмы. Решение уравнений. Решение задачи на нахождение дроби. Нахождение значения частных. Вычисление значений сложных выражений. | тематическийконтрольная работа | Повторить соотношения единиц измерения объема, массы, длины | III неделя февраль |  |
| 89 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Проверь себя. | 1 | Вычисление объема призмы. Вычисление значений сложных выражений. Решение задачи на нахождение дроби.  | фронтальный | №340, 341 | IV неделя февраль |  |
| **Действия с величинами (15 часов)** |
| 90 | Перевод величин из одних единиц в другиес. 43 - 44 | 1 | Сравнение и преобразование математических объектов. Составление задачи по схеме и решение ее разными способами. Восстановление "деформированных" равенств. Решение неравенств, изображение их решений на координатном луче.  | Актуализировать понятие ве­личины.Сравнивать величины, уста­навливать соотношения между ними.Составлять задачу по схеме. Находить разные способы ре­шения задачи. | **Личностные УУД.*****У обучающегося будут сформированы:**** ориентация на понимание причин успеха в учебе;
* понимание оценки одноклассников на ос­нове заданных критериев успешности учеб­ной деятельности;
* понимание нравственного содержания собственных поступков и поступков окружа­ющих людей.

***Обучающийся получит возможность научиться:**** *внутренней позиции на уровне положи­тельного отношения к школе, понимания необходимости учения;*
* *чувства сопричастности и гордости за свою Родину и народ;*
* *осознанного понимания чувств одноклас­сников, учителей и сопереживания им, вы­ражающихся в поступках, направленных на оказание помощи;*
* *представления о красоте математики.*

**Регулятивные УУД.*****Обучающийся научится:**** принимать и сохранять учебную задачу;
* принимать установленные правила в пла­нировании и контроле способа решения, пла­нировать свои действия в соответствии с пос­тавленной задачей и условиями ее реализа­ции;
* вносить необходимые коррективы в дей­ствия на основе их оценки и учета характе­ра сделанных ошибок;
* выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане.

***Обучающийся получит возможность научиться:**** *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
* *на основе результатов решения практи­ческих задач делать теоретические выво­ды о свойствах, изучаемых математичес­ких объектов в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;*
* *самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходи­мые коррективы по ходу или в конце дей­ствия с наглядно-образным материалом.*

**Познавательные УУД.*****Обучающийся научится:**** на основе кодирования строить модели ма­тематических понятий, отношений, задачных ситуаций, осуществлять выбор наиболее эффективных моделей для данной учебной ситуации;
* проводить классификацию объектов;
* самостоятельно проводить сериацию объ­ектов;
* осуществлять действие подведения под по­нятие (для изученных математических по­нятий);
* устанавливать отношения между понятия­ми.

***Обучающийся получит возможность научиться:**** *осуществлять расширенный поиск инфор­мации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;*
* *фиксировать информацию об окружаю­щем мире с помощью инструментов ИКТ;*
* *осознанно и произвольно строить сообще­ния в устной и письменной форме;*
* *сравнивать, проводить классификацию и сериацию по самостоятельно выделенным основаниям и формулировать на этой осно­ве выводы;*
* *произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.*

**Коммуникативные УУД.*****Обучающийся научится:**** принимать участие в работе парами и группами, используя для этого речевые и другие коммуникативные средства, стро­ить монологические высказывания, владеть диалогической формой коммуникации;
* допускать существование различных точек зрения, ориентироваться на позицию парт­нера в общении;
* задавать вопросы для организации соб­ственной деятельности и координирования ее с деятельностью партнеров.

***Обучающийся получит возможность научиться:**** *строить и преобразовывать модели и схе­мы для решения задач;*
* *осознанно и произвольно строить сообще­ния в устной и письменной форме;*
* *осуществлять выбор рациональных спо­собов действий на основе анализа конкрет­ных условий;*
* *осуществлять синтез: составлять целое из частей и восстанавливать объект по его отдельным свойствам, самостоятельно достраивать и восполнять недостающие компоненты или свойства;*
* *четко, последовательно и полно переда­вать партнерам информацию для достиже­ния целей сотрудничества;*
* *адекватно использовать средства устно­го общения для решения коммуникативных задач.*
 | фронтальный | №353, 354 (2) | IV неделя февраль |  |
| 91 | Выражение величин в единицах одного наименованияСамостоятельная работас. 45 - 47 | 1 | Перевод величин из одних единиц в другие. Составление задачи по краткой записи в виде таблицы. Решение задачи разными способами. Классификация числовых выражений.  | «Открыть» способ выражения величин в единицах одного на­именования.Сравнивать системы мер раз­личных величин между собой и с десятичной системой счи­сления. | Фронтальный, самостоятельная работа | № 358 (3), тестовые задания | IV неделя февраль |  |
| 92 | Способы сложения величинс. 48 - 49 | 1 | Сравнение разных способов сложения величин, выраженных в разных единицах. Сложение величин разными способами. Вычисление значения разности. Решение задачи на движение. Нахождение объема фигуры, составленной из кубов | Познакомиться с устными и письменными приемами сло­жения величин, выраженных в разных единицах измерения. Выполнять изученные дей­ствия с величинами. Устанавливать зависимость между компонентами дейст­вия.Конструировать прямоуголь­ные призмы заданного объема. | фронтальный | №359 (7), 361 (3) | IV неделя февраль |  |
| 93 | Разные способы вычитания величин.с. 50 - 52 | 1 | Сравнение разных способов вычитания величин, выраженных в разных единицах. Составление и решение задачи на движение по чертежу. Округление чисел. Дополнение диаграммы. Решение комбинаторной задачи. Построение цепочки суждений. Решение уравнений.  | Познакомиться с устными и письменными приемами вычи­тания величин, выраженных в разных единицах.Овладеть общим приемом сло­жения и вычитания величин. Работать с информацией, представленной в различных формах. | фронтальный | 365 (2), тестовые задания | I неделя март |  |
| 94 | Решение уравнений разными способамис. 52 - 54 | 1 | Сравнение разных способов решения уравнений. Решение уравнений разными способами. Сложение и вычитание величин разными способами. Вычисление значений сложных выражений.  | Овладеть общим приемом сло­жения и вычитания величин. Решать линейные уравнения, преобразовывая их разными способами.Вычислять значение сложного выражения, содержащего 2-3 арифметических действия. | фронтальный | № 368 (4), 370 (2) | I неделя март |  |
| 95 | Способы решения уравненийСамостоятельная работа по теме "Решение уравнений"с. 54 -56 | 1 | Выявление существенных характеристик общего способа сложения величин. Решение задачи с недостающими данными. Решение задач на поиск закономерности построения числовых рядов. Решение уравнений. | Познакомиться с поня­тием «решить уравне­ние».Рассмотреть разные спосо­бы решения сложных уравнений.Выполнять действия сло­жения и вычитания с ве­личинами. | фронтальныйсамостоятельная работа | №375, 377  | I неделя март |  |
| 96 | Выявление существенных характеристик общего способа сложения величинс. 57 - 58 | 1 | Проверка истинности числовых равенств с помощью вычислений и другими способами. Исследование зависимости величины периметра и площади целой фигуры от расположения составляющих ее частей. Перевод величин из одних единиц измерения в другие. Сложение и вычитание величин. | Проводить проверку пра­вильности вычислений разными способами. Вычислять периметр и пло­щадь квадрата.Читать и дополнять не­сложные готовые табли­цы. | фронтальный | № 380, 381 (3) | I неделя март |  |
| 97 | Умножение и деление величин на числос. 59 - 60 | 1 | Сравнение разных способов с величинами на число. Решение задачи удобным способом. Составление аналогичной задачи. Нахождение площади и периметра многоугольника рациональным способом. Вычисление значений выражений. | Познакомиться с устными и письменными приемами умножения величины, выраженной в разных единицах, на число. Овладеть общим приемом умножения и деления ве­личины на число.Решать задачу арифмети­ческим способом. Находить рациональный способ решения задачи. | фронтальный | № 383 (2), 384 (2) | II неделя март |  |
| 98 | Деление величин на число и на величинуСамостоятельная работас. 61 - 62 | 1 | Сравнение разных видов деления: деления величины на величину и деления величины на число. Решение задач арифметическими и алгебраическими способами. Вычисления значения суммы. Нахождение значения сложного выражения. | Использовать общие при­емы умножения и деления величины на число. Осознать различие разных видов деления: величины на величину и величины на число.Решать задачи арифмети­ческим и алгебраическим способами. | ФронтальныйСамостоятельная работа | № 389, тестовые задания | II неделя март |  |
| 99 | Деление величин, выраженных в разных единицахс. 63 - 64 | 1 | Формулирование вывода о правиле деления величин, выраженных в разных единицах. Решение задачи алгебраическим способом. Вычисление значений произведений. Сравнение величин. | «Открыть» способ деле­ния величин, выражен­ных в разных единицах. Сравнивать величины, вы­раженные в разных еди­ницах измерения. Овладеть алгебраическим способом решения задач. | фронтальный | № 393, 394, 395 | II неделя март |  |
| 100 | Действия с величинамиКонтрольный устный счет №7с. 65 - 67 | 1 | Решение практической задачи. Деление величины на величину. Вычисление площади многоугольника разными способами. Сравнение задач и их решение. вычисление значения суммы. Чтение диаграмм. | Выполнять все четыре арифметических действия с величинами. Использовать действия с величинами при реше­нии практических задач. Решать задачи арифмети­ческим и алгебраическим способами.Вычислять площадь мно­гоугольника разными спо­собами. | фронтальныйконтрольный устный счет | № 396 (4), 399 | II неделя март |  |
| 101 | Деление величины на величину, когда делимое и делитель выражены разными меркамис. 68 - 69 | 1 | Составление сложных выражений с величинами из простых. Решение задач арифметическим и алгебраическим способами. Вычисление значений частных. Деление величины на величину. | Решать задачи алгебраи­ческим и арифметическим способами.Выполнять действия с ве­личинами.Находить рациональный способ решения задачи. Находить значение бук­венного выражения при определенном значении буквы и значение буквы по значению буквенного выражения. | фронтальный | № 403, тестовые задания | III неделя март |  |
| 102 | Систематизация и обобщение знаний по теме "Действия с величинами"с. 72 - 73 | 1 | Решение задачи на движение. Чтение диаграмм. Построение цепочки суждений. Поиск закономерностей. Действия с величинами.  | Овладеть общим способом действий с величинами. Решать задачи алгебраи­ческим и арифметическим способами.Выполнять действия с мно­гозначными числами. | фронтальный | №406, дифференцированные задания | III неделя март |  |
| 103 | Контрольная работа по теме "Действия с величинами" за III четверть | 1 | Действия с величинами. Нахождение значения сложного выражения. Нахождение объема сложной фигуры. решение задач алгебраическим и арифметическим способами. | Тематический, промежуточныйконтрольная работа | Повторить способ нахождения координаты дроби на луче | III неделя март |  |
| 104 | Анализ ошибок, допущенных в работе. Проверь себя. | 1 | Решение задачи арифметическим и алгебраическим способами. Действия с величинами. Нахождения значения сложного выражения. | фронтальный | № 5,7 с. 75 | III неделя март |  |
| **Положительные и отрицательные числа (11 часов)** |
| 105 | Натуральные и дробные числаПовторение по теме "Числовая прямая"с. 76 - 77 | 1 | Классификация чисел. Составление простых задач с натуральными числами и дробями. Поиск рационального способа решения задачи. Действия с величинами. Нахождение значений сложных выражений.  | Актуализировать и распо­знавать понятия «нату­ральное число», «дробное число».Группировать числа по за­данному признаку. Выполнять действия сло­жения, вычитания и деле­ния с величинами. Находить площадь много­угольника разными спосо­бами. | **Личностные УУД.****У обучающихся будут сформированы:*** внутренняя позиция школьника на уров­не положительного отношения к урокам ма­тематики, к школе;
* интерес к новому учебному материалу, спо­собам решения новых учебных задач;
* способность к самооценке на основе крите­рия успешности учебной деятельности;
* ориентация на понимание причин успеха в учебе.

**Обучающийся получит возможность для формирования:*** внутренней позиции на уровне положи­тельного отношения к школе, понимания необходимости учения;

-ориентации на анализ соответствия ре­зультатов требованиям конкретной учеб­ной задачи;- осознанного понимания чувств одноклас­сников, учителей и сопереживания им.**Регулятивные УУД.****Обучающийся научится:*** принимать установленные правила в пла­нировании и контроле способа решения, пла­нировать свои действия в соответствии с по­ставленной задачей и условиями ее реализа­ции;
* различать способы и результат действия;
* выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане.

**Обучающийся получит возможность научиться:**- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;- прогнозировать результаты своих дей­ствий, осуществлять предвосхищающий контроль по результату и по способу действия;- проявлять познавательную инициативу;**Познавательные УУД.****Обучающийся научится:*** на основе кодирования строить модели ма­тематических понятий, отношений, задачных ситуаций, осуществлять выбор наибо­лее эффективных моделей для данной учеб­ной ситуации;

- выполнять эмпирические обобщения и про­стейшие теоретические обобщения на основе существенного анализа изучаемых единич­ных объектов.**Обучающийся получит возможность научиться:**- произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;- строить дедуктивные и индуктивные рассуждения, рассуждения по аналогии; устанавливать причинно-следственные и другие отношения между изучаемыми по­нятиями и явлениями.**Коммуникативные УУД.****Обучающийся научится:*** корректно формулировать и обосновывать свою точку зрения;
* строить понятные для партнера высказы­вания;
* использовать в общении правила вежли­вости.

**Обучающийся получит возможность научиться:**- понимать относительность мнений и подходов к решению задач, учитывать разнообразие точек зрения;- аргументировать свою позицию и соот­носить ее с позициями партнеров для вы­работки совместного решения;- *адекватно использовать средства устно­го общения для решения коммуникативных задач.* | фронтальный | № 412 (3), №415 | IV неделя март |  |
| 106 | Способы записи положительной и отрицательной температурыс. 78 - 80 | 1 | Знакомство с разными способами записи значений температуры. Составление задач, обратных данных. Вычисление значений выражений и проверка правильности вычислений. Решение уравнений и неравенств. | Записывать с помощью знаков «+» и «-» положи­тельные и отрицательные значения температуры. Решать несложные уравне­ния и неравенства.Проводить проверку правильности вычислений разными способами | фронтальный | №417, 418 (4) | IV неделя март |  |
| 107 | Положительные и отрицательные числаСамостоятельная работас. 80 - 83 | 1 | Запись показаний термометров. Выявление некоторых областей применения отрицательных чисел. Построение круговой диаграммы по эмпирическим данным. Установление отношений "взаимно обратные задачи". Выполнение действий с величинами. | Выявить существенные признаки понятий «поло­жительные числа», «отри­цательные числа». Применять положитель­ные и отрицательные чис­ла для характеристики изучаемых процессов и яв­лений.Выполнять изученные действия с величинами. Определять объемную фи­гуру по трем ее видам. Читать несложные гото­вые диаграммы. | ФронтальныйСамостоятельная работа | №422 (2), 424, 425 (4) | I неделя апрель |  |
| 108 | Координатная прямаяс. 84 - 85 | 1 | Классификация чисел. Знакомство с координатной прямой. Решение задач арифметическим и алгебраическими способами. Определение наиболее удобного из них. Восстановление "деформированных" равенств. | Овладеть понятиями «по­ложительные числа», «от­рицательные числа». Изображать положи­тельные и отрицатель­ные числа на координат­ной прямой.Использовать положи­тельные и отрицательные числа для характеристики географических данных.  | фронтальный | №427 (3), тестовые задания | I неделя апрель |  |
| 109 | Положительные и отрицательные координаты точекКонтрольный устный счет №8.с. 86 - 87 | 1 | Определение координат точек. Решение и преобразование задачи на движение. Нахождение значений буквенных выражений. Решение практической задачи на деление величины на величину. | Изображать точки с поло­жительными и отрица­тельными координатами на координатной прямой. Прогнозировать измене­ние результатов дейст­вий при изменении их компонентов | фронтальныйконтрольный устный счет | № 432 (2), дифференцированные задания | I неделя апрель |  |
| 110 | Сравнение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой.с. 88 - 89 | 1 | Поиск способа сравнения положительных и отрицательных чисел. Решение задачи алгебраическим способом. Нахождение значений буквенных выражений при определенных значениях букв. Выполнение действий с величинами. | Сравнивать положитель­ные и отрицательные чис­ла с помощью координат­ной прямой.Сравнивать любые рацио­нальные числа. | фронтальный | № 434 (6), 439 | I неделя апрель |  |
| 111 | Сравнение положительных и отрицательных чиселс. 90 - 91 | 1 | Поиск закономерностей построения числовых рядов. Классификация чисел по разным основаниям. Решение задачи на дроби. Вычисление значений выражений с величинами разными способами. Нахождение площади пятиугольника разными способами. | Вычислять значение чис­лового выражения, содер­жащего 2-3 арифметичес­ких действия.Решать задачи на нахож­дение доли от числа | фронтальный | № 444, индивидуальные задания на карточках | II неделя апрель |  |
| 112 | Действия с многозначными числамис. 91 - 93 | 1 | Вычисление значений сложных выражений. решение задач разными способами. Вычисление значений сложных выражений. Действия с величинами. Решение уравнений. | Овладеть понятиями «по­ложительные числа», «от­рицательные числа». Вычислять значения вы­ражений с многозначны­ми числами.Выполнять действия с ве­личинами. | фронтальный | № 447 (2), 449 | II неделя апрель |  |
| 113 | Обобщение по теме "Положительные и отрицательные числа"с. 94 - 95 | 1 | Сравнение положительных и отрицательных чисел. Изображение положительных и отрицательных чисел на координатной прямой. Вычисление значений сложных выражений. Решение задач. | Оперировать понятиями «положительные числа», «отрицательные числа». Вычислять значения вы­ражений с многозначны­ми числами.Выполнять действия с ве­личинами.Решать задачи разными способами | фронтальный | № 3,8 (б), 10 (2) с. 94 - 95 | II неделя апрель |  |
| 114 | Контрольная работа по теме "Положительные и отрицательные числа" | 1 | Решение задач. Решение уравнений. Вычисление значений сложных выражений. Сравнение положительных и отрицательных чисел. Нахождение координат точки на координатной прямой. | тематический контрольная работа | Повторить названием компонентов действий | II неделя апрель |  |
| 115 | Анализ ошибок, допущенных в работе. Проверь себя. | 1 | Решение неравенств. Вычисление значений сложных выражений. Изображение куба на плоскости. Определение начала временного промежутка по его длительности и концу. | фронтальный | работа с тестовыми заданиями | III неделя апрель |  |
| **Числа класса миллионов (16 часов)** |
| 116 | Миллионс. 96 - 97 | 1 | Проведение аналогии между способами получения десятка, сотни, тысячи и миллиона. Исследование зависимости решения задачи от изменения ее данных. Восстановление единичного отрезка координатного луча по началу и одной из координат. | Познакомиться с но­вой счетной едини­цей - миллионом. Выявить десятич­ный состав милли­она, познакомиться с записью числа 1000000.Овладеть поняти­ем «миллион» | **Личностные УУД.*****У обучающихся будут сформированы:**** интерес к новому учебному материалу, спо­собам решения новых учебных задач, иссле­довательской деятельности в области мате­матики;
* способность к самооценке на основе крите­рия успешности учебной деятельности;
* представления о своей гражданской иден­тичности в форме осознания себя граждани­ном России на основе исторического матема­тического материала.

***Обучающийся получит возможность для формирования:****- внутренней позиции на уровне положи­тельного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости уче­ния;**- положительной адекватной самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;**- способности реализовывать свой творчес­кий потенциал, применяя знания о математике.***Регулятивные УУД.****Обучающийся научится:*** понимать смысл различных учебных за­дач;
* учитывать выделенные учителем ориенти­ры действия в учебном материале;
* различать способы и результат действия;
* осуществлять итоговый и пошаговый конт­роль по результату под руководством учителя;
* адекватно воспринимать оценку своей ра­боты учителями, товарищами, другими ли­цами;
* выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане.

**Обучающийся получит возможность научиться**: - прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуа­ции;- самостоятельно находить несколько ва­риантов решения учебной задачи.**Познавательные УУД.****Обучающийся научится:*** осуществлять поиск необходимой инфор­мации с использованием справочной и учеб­ной литературы, в источниках Интернета и т.п.;
* представлять информацию в виде сообще­ния с иллюстрациями (презентация проек­та);
* строить математические сообщения в уст­ной и письменной форме;
* осуществлять разносторонний анализ объ­екта;
* проводить сравнение, самостоятельно стро­ить выводы на основе сравнения;
* проводить классификацию объектов (са­мостоятельно выделять основание классифи­кации, находить разные основания для клас­сификации, проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);

- проводить аналогию и на ее основе стро­ить и проверять выводы по аналогии;- строить индуктивные и дедуктивные рас­суждения;- осуществлять действие подведения под по­нятие (для изученных математических по­нятий).**Обучающийся получит возможность научиться**:- строить и преобразовывать модели и схе­мы для решения задач;- осуществлять выбор рациональных спо­собов действий на основе анализа конкрет­ных условий;- сравнивать, проводить классификацию и сериацию по самостоятельно выделенным основаниям и формулировать на этой осно­ве выводы.**Коммуникативные УУД**.**Обучающийся научится:*** стремиться к координации различных по­зиций в сотрудничестве, приходить к обще­му решению в спорных вопросах;
* корректно формулировать и обосновывать свою точку зрения;
* активно проявлять себя в коллективной работе, понимать важность своих действий для конечного результата.

**Обучающийся получит возможность научиться:**- понимать относительность мнений и подходов к решению задач, учитывать раз­нообразие точек зрения;- аргументировать свою позицию и соот­носить ее с позициями партнеров для вы­работки совместного решения;- четко, последовательно и полно переда­вать партнерам информацию для достиже­ния целей сотрудничества;- адекватно использовать речь для плани­рования и регуляции своей деятельности. | фронтальный | №353 (2), 354 (3) | III неделя апрель |  |
| 117 | Образование миллиона с помощью разных счетных единицСамостоятельная работас. 98 - 99 | 1 | Сравнение выражений с целью нахождения общего. Решение задач на нахождение объема с использованием формулы вычисления объема. Вычисление значений выражений с многозначными числами. | Получать миллион прибавлением раз­ных счетных еди­ниц.Прогнозировать из­менения результа­тов действий при изменении их ком­понентов | Фронтальный самостоятельная работа | № 458 (2), 460 (2) | III неделя апрель |  |
| 118 | Счет миллионамис. 100 - 101 | 1 | Сравнение разных счетных единиц. Решение задач на деление величин. Решение задачи и ее преобразование. Выдвижение и проверка гипотез. | Познакомиться с назва­ниями круглых милли­онов.Использовать миллион как счетную единицу. Овладеть понятием «миллион» | фронтальный | № 463, 465 | III неделя апрель |  |
| 119 | Таблица единиц площади и объемас. 102 - 103 | 1 | Поиск закономерностей в таблицах мер длины и площади. Решение уравнений. Решение задачи. Вычисление значений выражений с многозначными числами. | Составить таблицы мер длины, площади и объе­ма.Использовать табли­цы мер длины, площади и объема при переводе величин, решении задач | фронтальный | №468, 470 | IV неделя апрель |  |
| 120 | Семизначные числас. 104 - 105 | 1 | Чтение и запись семизначных чисел. Составление выражений с семизначными числами. «Перенос» приемов письменных вычислений на действия с семизначными числами. Решение задачи арифметическим способом. Действия с величинами.  | Читать и записывать се­мизначные числа. Выполнять арифмети­ческие действия с се­мизначными числами. Применять свойства изученных действий для рационализации вычислений. Выполнять действия с величинами | фронтальный | № 471, 475 | IV неделя апрель |  |
| 121 | Десятки миллионовСамостоятельная работас. 106 - 107 | 1 | Получение семизначного числа сложением разрядных слагаемых. Вычисление значений частных. Действия с величинами. Нахождение значений выражений с заданной точностью. Чтение столбчатой диаграммы. | Получать семизначное число сложением раз­рядных слагаемых. Прогнозировать изме­нение результатов дей­ствия при изменении их компонентов. Читать несложные столбчатые диаграммы | ФронтальныйСамостоятельная работа | № 479, дифференцированные задания | IV неделя апрель |  |
| 122 | Сравнение и сериация семизначных чисел.с. 108 - 110 | 1 | Сравнение семизначных чисел. Нахождение объема прямой призмы. Решение уравнений. Составление таблицы мер времени. Решение задачи алгебраическим способом. Решение уравнений. | Сравнивать семизнач­ные числа.Решать несложные урав­нения и осуществлять их проверку. Сравнивать системы мер различных величин с десятичной системой счисления | фронтальный | № 484, тестовые задания | IV неделя апрель |  |
| 123 | Десятки и сотни миллионовс. 110 - 112 | 1 | Чтение и запись круглых сотен миллионов. Вычисление значений выражений с многозначными числами. Вычисление значений выражений с многозначными числами. Решение задачи удобным способом. | Читать и называть круглые девятизначные числа.Читать и называть любые многозначные числа.Находить разные спосо­бы решения задачи | фронтальный | № 488 (2), 489 | V неделя апрель |  |
| 124 | Девятизначные числас. 113 - 115 | 1 | Сравнение девятизначных чисел по разным основаниям. Решение комбинаторных задач методом подбора. Решение задач на уравнивание. Решение задачи различными способами. | Читать и называть девяти­значные числа.Решать задачи разными спо­собами.Выполнять действия с вели­чинами | фронтальный  | №496 (3,4) | V неделя апрель |  |
| 125 | Таблица разрядов и классовс. 115 - 117 | 1 | Запись чисел в нумерационной таблице. Определение количества единиц каждого разряда в десятизначном числе. Практическая работа. Вычисление объема комнаты. Решение задачи на поиск закономерностей. Составление многозначных чисел по заданным свойствам. | Определять количество еди­ниц, десятков, сотен и т.д., единиц каждого разряда в де­вятизначных числах.Определять объем прямо­угольного параллелепипеда по трем его измерениям | фронтальный | № 500, 501 | V неделя апрель |  |
| 126 | Умножение и деление чисел в пределах класса миллионовСамостоятельная работас. 118 - 119 | 1 | Проведение аналогий между способами умножения и деления чисел в пределах миллиона и миллиарда. Вычисление площади многоугольника разными способами. Решение задачи подбором и алгебраическим способом. Решение уравнений и его проверка.  | Умножать и делить числа в пределах класса миллио­нов.Умножать и делить любые многозначные числа. Сравнивать целые числа. Вычислять площадь фигуры разными способами.Решать задачи алгебраичес­ким способом | фронтальный самостоятельная работа | № 504, тестовые задания | V неделя апрель |  |
| 127 | Класс миллиардовКонтрольный устный счет №9с. 120 - 121 | 1 | Знакомство с бесконечностью натурального ряда чисел. Знакомство с классом миллиардов. Решение и преобразование задачи. Решение задачи с помощью построения чертежа в заданном масштабе.  | Познакомиться с миллиар­дом как новой счетной еди­ницей, способами получения миллиарда.Читать и записывать лю­бые многозначные числа. Решать задачи практическо­го характера с использова­нием чертежа | Фронтальный, контрольный устный счет | № 509, 510 | II неделя май |  |
| 128 | Действия с многозначными числамиСамостоятельная работас. 122 - 123 | 1 | Чтение многозначных чисел. Решение задачи на движение. Вычисление значений выражений с многозначными числами. Составление и решение задачи по таблице. Решение уравнений.  | Читать и записывать любые многозначные числа. Выполнять действия с лю­быми многозначными чис­лами.Составлять и решать задачи. Использовать данные табли­цы для решения задачи | ФронтальныйСамостоятельная работа | № 514, тестовые задания | II неделя май |  |
| 129 | Систематизация и обобщений знаний по теме "Числа класса миллионов" | 1 | Подбор класса числа для ответа на вопросы задания. Определение объема куба. Чтение диаграммы. Вычисление значений выражений с многозначными числами. | Читать и записывать лю­бые многозначные числа. Составлять и решать за­дачи различными спосо­бами.Выполнять действия с любыми многозначны­ми числами | фронтальный | № 3,5 с. 125 - 126 | II неделя май |  |
| 130 | Контрольная работа по теме «Класс миллионов» | 1 | Вычисление значений выражений с многозначными числами. Решение задач различными способами. Решение уравнений. Действия с величинами. | Тематическийконтрольная работа | Повторить формулы нахождения скорости, времени, расстояния | III неделя май |  |
| 131 | Анализ ошибок, допущенных в работе. Проверь себя. | 1 | Поиск существенного отношения. Вычисление значений выражений с многозначными числами. Составление фигур из деталей игры «Танграм». Свободное конструирование. | фронтальный | Работа с тестовыми заданиями | III неделя май |  |
| **Итоговое повторение (5 часов)** |
| 132 | Повторение по теме "Действия с многозначными числами" | 1 | Вычисление значений выражений с многозначными числами. Решение задач различными способами.Чтение диаграммы. Вычисление значений выражений с многозначными числами. | Читать и записывать любые многозначные числа. Выполнять действия с лю­быми многозначными чис­лами.Составлять и решать задачи. Использовать данные табли­цы для решения задачи | **Личностные УУД.*****У обучающихся будут сформированы:**** интерес к новому учебному материалу, спо­собам решения новых учебных задач, иссле­довательской деятельности в области мате­матики.

**Регулятивные УУД.****Обучающийся научится:*** понимать смысл различных учебных за­дач;
* учитывать выделенные учителем ориенти­ры действия в учебном материале.

**Познавательные УУД.****Обучающийся научится:*** осуществлять поиск необходимой инфор­мации с использованием справочной и учеб­ной литературы, в источниках Интернета и т.п.;
* представлять информацию в виде сообще­ния с иллюстрациями (презентация проек­та).

**Коммуникативные УУД**.**Обучающийся научится:*** стремиться к координации различных по­зиций в сотрудничестве, приходить к обще­му решению в спорных вопросах.
 | фронтальный | дифференцированные задания | III неделя май |  |
| 133 | Повторение по теме "Решение задач на движение" | 1 | Вычисление значений выражений с многозначными числами. Решение задач различными способами. Чтение диаграммы. Вычисление значений выражений с многозначными числами. | Читать и записывать любые многозначные числа. Выполнять действия с лю­быми многозначными чис­лами.Составлять и решать задачи. Использовать данные табли­цы для решения задачи | фронтальный | работа с тестовыми заданиями | III неделя май |  |
| 134 | Повторение по теме "Решение задач с помощью уравнений" | 1 | Вычисление значений выражений с многозначными числами. Решение задач различными способами.Чтение диаграммы. Вычисление значений выражений с многозначными числами. | Читать и записывать любые многозначные числа. Выполнять действия с лю­быми многозначными чис­лами.Составлять и решать задачи. Использовать данные табли­цы для решения задачи | фронтальный | работа с тестовыми заданиями | IVнеделя май |  |
| 135 | Годовая контрольная работа  | 1 | итоговый, контрольная работа | составление фигур из деталей игры «Танграм» | IVнеделя май |  |
| 136 | Анализ ошибок, допущенных в работе. Работа с геометрическим материалом. | 1 | фронтальный |  | IVнеделя май |  |

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

**Числа и величины (33 часа)**

**Класс миллионов**

Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Представление изученных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение и упорядочивание чисел от нуля до миллиона. Устная и письменная нумерация в пределах класса миллионов. Общий принцип образования классов.

**Точные и приближенные значения чисел**

Обобщение знаний об основных источниках возникновения чисел, счете и измерении величин. Источники возникновения точных и приближенных значений чисел.

Приближенные значения чисел, получаемые в результате округления с заданной точностью. Правило округления чисел (в свободном изложении), его использование в практической деятельности. Особые случаи округления.

**Положительные и отрицательные числа**

Понятие о величинах, имеющих противоположные значения. Обозначение таких значений с помощью противоположных по смыслу знаков (+) и (-).

Запись положительных и отрицательных чисел. Знакомство с координатной прямой. Расположение на ней положительных и отрицательных чисел.

Расположение на координатной прямой точек с заданными координатами, определение координат, заданных на ней точек.

**Величины**

Метрическая система мер (обобщение всего изученного материала), ее связь с десятичной системой счисления.

Перевод изученных величин из одних единиц измерения в другие.

**Арифметические действия (55 часов)**

**Сложение и вычитание**

Сложение и вычитание в пределах изученных натуральных чисел.

Обобщение знаний о свойствах выполняемых действий, их формулировка и краткая обобщенная запись.

Использование свойств сложения и вычитания для рационализации выполнения операций.

Сложение и вычитание величин различными способами.

Обобщение наблюдений за изменением результата сложения и вычитания при изменении одного или двух компонентов этих действий.

**Умножение и деление**

Умножение и деление многозначного числа на многозначное (в основном рассматриваются случаи умножения и деления на двузначные и трехзначные числа). Осознание общего алгоритма выполнения каждой из этих операций.

Обобщение знаний о свойствах умножения и деления. Их формулировка и запись в общем виде.

Использование свойств умножения и деления для рационализации выполнения вычислений.

Умножение и деление величин на натуральное число различными способами.

Деление величины на величину.

Обобщение наблюдений за результатом умножения и деления при изменении одного или двух компонентов.

Выражения с двумя и более переменными. Чтение и запись таких выражений. Определение значений выражений при заданных значениях переменных.

Свойства равенств и их использование для решения уравнений.

Уравнения, содержащие переменную в обеих частях. Решение таких уравнений.

**Работа с текстовыми задачами (в течение года)**

Продолжение всех линий работ, начатых в предыдущих классах, их обобщение.

Сравнение задач, различных по сюжету (процессы движения, работы, купли-продажи и др.), но сходных по характеру математических отношений, в них заложенных. Классификация задач по этому признаку.

Преобразование задач в более простые или более сложные.

Решение задач алгебраическим методом. Оформление такого решения.

Сравнение арифметического и алгебраического методов решения задачи.

Решение задач на движение двух тел (в одном направлении, в разных направлениях).

Пространственные отношения.

**Геометрические фигуры (10 часов)**

Свойство диагонали прямоугольника. Разбиение прямоугольника на два равных прямоугольных треугольника. Разбиение произвольного треугольника на прямоугольные треугольники.

Разбиение многоугольников на прямоугольники и прямоугольные треугольники.

Классификация изученных объемных геометрических тел по разным основаниям.

**Геометрические величины (28 часов)**

Нахождение площади прямоугольного треугольника. Формула площади прямоугольного треугольника:

S = (a-b): 2.

Нахождение площади произвольного треугольника разными способами.

Определение площади произвольного многоугольника с использованием площадей прямоугольников и прямоугольных треугольников.

Понятие об объеме. Измерение объема произвольными мерками.

Общепринятые единицы измерения объема - кубический миллиметр (мм3), кубический сантиметр (см3), кубический дециметр (дм3), кубический метр (м3), кубический километр (км3). Соотношения между ними: 1 см3 = 1000 мм3, 1 дм3 = 1000 см3, 1 м3 = 1000 дм3.

Вычисление объема прямоугольного параллелепипеда с использованием длин трех его измерений, а также - площади его основания и высоты.

**Работа с информацией (10 часов)**

Сбор и представление информации, связанной со счетом, измерением величин, наблюдением; фиксирование, анализ полученной информации.

Чтение, заполнение, составление, интерпретация таблицы.

Чтение столбчатой и круговой диаграмм. Построение простейших столбчатых диаграмм.

Составление, запись, выполнение простого алгоритма.

Чтение, выполнение действий по схеме. Составление простейших схем.

Построение математических выражений с помощью логических связок и слов («и», «или», «не», «если ... , то ...», «верно/неверно, что ...», «каждый», «все», «некоторые»).

Проверка истинности утверждений.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ**

***Личностные универсальные учебные действия***

*У обучающегося будут сформированы:*

– внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики,

к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;

– широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, исследовательской деятельности в области математики;

– ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;

– навыки оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности;

– эстетические и ценностно - смысловые ориентации учащихся, создающие основу для формирования позитивной самооценки, самоуважения,

жизненного оптимизма;

– этические чувства (стыда, вины, совести) на основе анализа поступков одноклассников

и собственных поступков;

– представление о своей гражданской идентичности в форме осознания «Я» как гражданина России на основе исторического математического материала.

*Обучающийся получит возможность для формирования:*

*– внутренней позиции на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения;*

*– устойчивого и широкого интереса к познанию*

*математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире, способам решения познавательных задач в области математики;*

*– ориентации на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи;*

*– положительной адекватной самооценки на основе заданных критериев успешности учебной*

*деятельности;*

*– установки в поведении на принятые моральные нормы;*

*– чувства гордости за достижения отечественной математической науки;*

*– способности реализовывать собственный творческий потенциал, применяя знания о математике; проекция опыта решения математических задач в ситуации реальной жизни.*

***Регулятивные универсальные учебные действия***

*Обучающийся научится:*

– понимать смысл различных учебных задач, вносить в них свои коррективы;

– планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; учитывать выделенные учителем ориентиры

действия в учебном материале;

– самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи;

– различать способы и результат действия;

– принимать активное участие в групповой и коллективной работе;

– выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;

– адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами, другими людьми;

– вносить необходимые коррективы в действия на основе их оценки и учета характера сделанных ошибок;

– осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя и самостоятельно.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

*– в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*

*– самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи;*

*– воспринимать мнение сверстников и взрослых*

*о выполнении математических действий, высказывать собственное мнение о явлениях науки;*

*– прогнозировать результаты своих действий*

*на основе анализа учебной ситуации, осуществлять предвосхищающий контроль по результату*

*и по способу действия, актуальный контроль*

*на уровне произвольного внимания;*

*– проявлять познавательную инициативу;*

*– действовать самостоятельно при разрешении*

*Проблемно-творческих ситуаций в учебной и внеурочной деятельности, а также в повседневной жизни;*

*– самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в собственные действия*

*и коллективную деятельность.*

***Познавательные универсальные учебные действия***

*Обучающийся научится:*

– осуществлять поиск необходимой информации

для выполнения учебных и поисково- литературы, в т.ч. в открытом информационном пространстве (контролируемом пространстве Интернета);

– кодировать и перекодировать информацию в знаково-символической или графической

форме;

– на основе кодирования самостоятельно строить модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций, осуществлять выбор наиболее

эффективных моделей для данной учебной ситуации;

– строить математические сообщения в устной и письменной форме;

– проводить сравнение по нескольким основаниям, в т.ч. самостоятельно выделенным, строить выводы на основе сравнения;

– осуществлять разносторонний анализ объекта;

– проводить классификацию объектов (самостоятельно выделять основание классификации, находить разные основания для классификации,

проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию), самостоятельно строить

выводы на основе классификации;

– самостоятельно проводить сериацию объектов;

– обобщать (самостоятельно выделять ряд или класс объектов);

– устанавливать аналогии;

– представлять информацию в виде сообщения с иллюстрациями (презентация проектов).

– самостоятельно выполнять эмпирические обобщения и простейшие теоретические обобщения на основе существенного анализа изучаемых единичных объектов;

– проводить аналогию и на ее основе строить и проверять выводы по аналогии;

– строить индуктивные и дедуктивные рассуждения;

– осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий);

– устанавливать отношения между понятиями (родовидовые, отношения пересечения – для

изученных математических понятий или генерализаций, причинно-следственные – для изучаемых классов явлений).

*Обучающийся получит возможность научиться:*

*– осуществлять расширенный поиск информации в дополнительных источниках;*

*– фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;*

*– строить и преобразовывать модели и схемы*

*для решения задач;*

*– расширять свои представления о математике*

*и точных науках;*

*– произвольно составлять небольшие тексты,*

*сообщения в устной и письменной форме;*

*– осуществлять действие подведения под понятие (в новых для учащихся ситуациях);*

*– осуществлять выбор рациональных способов*

*действий на основе анализа конкретных условий;*

*– осуществлять синтез: составлять целое из частей и восстанавливать объект по его отдельным свойствам, самостоятельно достраивать и восполнять недостающие компоненты*

*или свойства;*

*– сравнивать, проводить классификацию и сериацию по самостоятельно выделенным основаниям и формулировать на этой основе выводы;*

*– строить дедуктивные и индуктивные рассуждения, рассуждения по аналогии; устанавливать причинно-следственные и другие отношения*

*между изучаемыми понятиями и явлениями;*

*– произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.*

***Коммуникативные универсальные учебные действия***

*Обучающийся научится:*

– принимать участие в работе парами и группами, используя для этого речевые и другие коммуникативные средства, строить монологические

высказывания (в т.ч. с сопровождением аудиовизуальных средств), владеть диалогической формой коммуникации;

– допускать существование различных точек зрения, ориентироваться на позицию партнера в общении, уважать чужое мнение;

– координировать различные мнения о математических явлениях в сотрудничестве и делать выводы, приходить к общему решению в спорных вопросах и проблемных ситуациях;

– свободно владеть правилами вежливости в различных ситуациях;

– адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики и других предметов;

– активно проявлять себя в коллективной работе,

понимая важность своих действий для конечного результата;

– задавать вопросы для организации собственной

деятельности и координирования ее с деятельностью партнеров;

– стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; вставать на позицию другого человека

*Обучающийся получит возможность научиться:*

*– четко, последовательно и полно передавать партнерам информацию для достижения целей сотрудничества;*

*– адекватно использовать средства общения для планирования и регуляции своей деятельности;*

*– аргументировать свою позицию и соотносить ее с позициями партнеров для выработки совместного решения;*

*– понимать относительность мнений и подходов к решению задач, учитывать разнообразие точек зрения;*

*– корректно формулировать и обосновывать свою точку зрения; строить понятные для окружающих высказывания;*

*– аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров;*

*– продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;*

*– осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь;*

*– активно участвовать в учебно-познавательной деятельности и планировать ее; проявлять*

*творческую инициативу, самостоятельность,*

*воспринимать намерения других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.*

***Предметные результаты***

**Числа и величины**

*Обучающийся научится:*

– читать, записывать, сравнивать, упорядочивать

числа от нуля до миллиона;

– устанавливать закономерность – правило, по

которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу

(увеличение/уменьшение числа на несколько

единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

– группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

– читать, записывать и сравнивать величины

(массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин

и соотношения между ними (килограмм – грамм, час – минута, минута – секунда, километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр).

*Обучающийся получит возможность научиться:*

*– классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;*

*– различать точные и приближенные значения*

*чисел исходя из источников их получения, округлять числа с заданной точностью;*

*– применять положительные и отрицательные*

*числа для характеристики изучаемых процессов*

*и ситуаций, изображать положительные и целые отрицательные числа на координатной прямой;*

*– сравнивать системы мер различных величин с десятичной системой счисления;*

*– выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

**Арифметические действия**

*Обучающийся научится:*

– использовать названия компонентов изученных действий, знаки, обозначающие эти операции, свойства изученных действий;

– выполнять действия с многозначными числами

(сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000)

с использованием таблиц сложения и умножения

чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в т.ч. деления с остатком);

– выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям

в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);

– выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

– вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 арифметических действия,

со скобками и без скобок.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

*– выполнять изученные действия с величинами;*

*– применять свойства изученных арифметических действий для рационализации вычислений;*

*– прогнозировать изменение результатов действий при изменении их компонентов;*

*– проводить проверку правильности вычислений*

*(с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.);*

*– решать несложные уравнения разными способами;*

*– находить решения несложных неравенств с одной переменной;*

*– находить значения выражений с переменными при заданных значениях переменных.*

**Работа с текстовыми задачами**

*Обучающийся научится:*

– анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между

условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи,

выбирать и объяснять выбор действий;

– решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1–3 действия);

– оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

*– решать задачи на нахождение доли величины*

*и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);*

*– решать задачи на нахождение части величины (две трети, пять седьмых и т.д.);*

*– решать задачи в 3 - 4 действия, содержащие*

*отношения «больше на (в) …», «меньше на (в)…»; отражающие процесс движения одного или двух тел в одном или противоположных направлениях, процессы работы и купли-продажи;*

*– находить разные способы решения задачи;*

*– сравнивать задачи по сходству и различию в сюжете и математическом смысле;*

*– составлять задачу по ее краткой записи или с помощью изменения частей задачи;*

*– решать задачи алгебраическим способом.*

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

*Обучающийся научится:*

– описывать взаимное расположение предметов

в пространстве и на плоскости;

– распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

– выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

– использовать свойства квадрата и прямоугольника для решения задач;

– распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

– соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

*– распознавать, различать и называть геометрические тела: призму (в том числе прямоугольный параллелепипед), пирамиду, цилиндр, конус;*

*– определять объемную фигуру по трем ее видам (спереди, слева, сверху);*

*– чертить развертки куба и прямоугольного параллелепипеда;*

*– классифицировать пространственные тела по различным основаниям.*

**Геометрические величины**

*Обучающийся научится:*

– измерять длину отрезка;

– вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

– оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).

*Обучающийся получит возможность научиться:*

*– находить площадь прямоугольного треугольника разными способами;*

*– находить площадь произвольного треугольника*

*с помощью площади прямоугольного треугольника;*

*– находить площади фигур разбиением их на прямоугольники и прямоугольные треугольники;*

*– определять объем прямоугольного параллелепипеда по трем его измерениям, а также по площади его основания и высоте;*

*– использовать единицы измерения объема и соотношения между ними.*

**Работа с информацией**

*Обучающийся научится:*

– устанавливать истинность (верно, неверно)

утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;

– читать несложные готовые таблицы;

– заполнять несложные готовые таблицы;

– читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

*– читать несложные готовые круговые диаграммы;*

*– строить несложные круговые диаграммы (в случаях деления круга на 2, 4, 6, 8 равных частей) по данным задачи;*

*– достраивать несложные готовые столбчатые диаграммы;*

*– сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках, столбцах несложных таблиц и диаграмм;*

*– понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («… и …», «… или», «не», «если .., то …», «верно/неверно, что …»,*

*«для того, чтобы … нужно …», «каждый», «все», «некоторые»);*

*– составлять, записывать, выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*

*– распознавать одну и ту же информацию,*

*представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*

*– планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*

*– интерпретировать информацию, полученную*

*при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

1. Аргинская И.И., Ивановская Е.И., Кормишина С.Н. Математика: Учебник для 4 класса: В 2 частях. Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».
2. Бененсон Е.П., Итина Л.С. Рабочие тетради по математике для 4 класса. Самара: Издательский дом «Федоров»: Издательство «Учебная литература».
3. Итина Л.С., Кормишина С.Н. Волшебные точки: Рабочие тетради по математике для 4 класса. Самара: Издательский дом «Федоров»: Издательство «Учебная литература».
4. Методические пособия для учителя по курсу «Математика» для 4 класса. Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».
5. Аргинская И.И. Сборник заданий по математике для самостоятельных, проверочных и контрольных работ в начальной школе. Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».
6. Керженцева А.В., Федоскина О.В. Пояснения, решения и ответы к заданиям учебника «Математика. 4 класс». Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Аргинская И.И., Ивановская Е.И., Кормишина С.Н. Математика: Учебник для 4 класса: В 2 частях. Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».
2. Бененсон Е.П., Итина Л.С. Рабочие тетради по математике для 4 класса. Самара: Издательский дом «Федоров»: Издательство «Учебная литература».
3. Итина Л.С., Кормишина С.Н. Волшебные точки: Рабочие тетради по математике для 4 класса. Самара: Издательский дом «Федоров»: Издательство «Учебная литература».
4. Методические пособия для учителя по курсу «Математика» для 4 класса. Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».
5. Аргинская И.И. Сборник заданий по математике для самостоятельных, проверочных и контрольных работ в начальной школе. Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».
6. Примерное планирование уроков математики для 1-4 классов/О.В. Федоскина. Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров»
7. Керженцева А.В., Федоскина О.В. Пояснения, решения и ответы к заданиям учебника «Математика. 4 класс». Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».