****

**Пояснительная записка**

Нормативным основанием для составления рабочей программы являются следующие документы:

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации»от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ
2. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 года № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями, внесёнными постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29 июня 2011г. № 85).
3. Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида: 5-9 классы/ Под редакцией В.В.Воронковой.—М. Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2011 года.
4. Индивидуальный учебный план по адаптированной образовательной программе на 2020 – 2021  учебный год.
5. Учебный годовой календарный план - расписание  уроков на 2020 – 2021 учебный год.
6. Уставом муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средняя общеобразовательная школа п. Быстринск.

Для реализации рабочей программы используется учебник: Математика. 9 класс: учеб.для специальных (коррекц.) образоват. Учреждений VIIIвида /М. Н. Перова – 9-е изд. –М.: Просвещение, 2015.

Рабочая программа рассчитана на 136 часов в год (4часа в неделю).

**Общая характеристика учебного предмета**

 **Цель:** подготовить учащихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

**Задачи:**

* формирование доступных учащимся математических знаний и умений, их практического применения в повседневной жизни, основных видах трудовой деятельности, при изучении других учебных предметов;
* максимальное общее развитие учащихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на различных этапах обучения;
* воспитание у школьников целенаправленной деятельности, трудолюбия, самостоятельности, навыков контроля и самоконтроля, аккуратности, умения принимать решение, устанавливать адекватные деловые, производственные и общечеловеческие отношения в современном обществе.

 Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

Процесс обучения математике неразрывно связан с ре­шением специфической задачи коррекционных образователь­ных учреждений VIII вида — коррекцией и развитием по­знавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпе­ливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять конт­роль и самоконтроль. Обучение математики во вспомогательной школе должно носить предметно-практическую направленность, быть тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

В данной программе предусмотрены рекомендации по дифференциации учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математическим знаниям и умениям.

Программа определяет оптимальный объём знаний и умений по математике, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников.

Некоторые учащиеся незначительно, но постоянно отстают от одноклассников в усвоении знаний. Однако они должны участвовать во фронтальной работе вместе со всем классом (решать лёгкие примеры, повторять вопросы, действия, объяснения за учителем или хорошо успевающими учеником, списывать с доски, работать у доски с помощью учителя). Для самостоятельного выполнения таким учащимся следует давать посильные для них задания.

Геометрический материал изучается на отдельно выделенном из уроков математике уроке. Здесь большое внимание уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании.

В 6-9 классах школьники знакомятся с многозначными числами в пределах 1000 000. Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды.

При обучении письменным вычислениям необходимо чётко и точно записывать арифметические действия, правильность вычислений и умение проверять решения. Обязателен повседневный контроль за работой учеников, включая проверку письменных работ учителем.

Образцы арифметических записей учителем, его объяснения, служат лучшим средством обучения вычислениям.

Обязательно должны проводиться работа по формированию умения слушать и повторять рассуждения учителя, сопровождающаяся выполнением письменных вычислений.

Самостоятельным письменным работам необходимо отводить значительное место. Обязателен разбор письменных работ для устранения ошибок.

Систематический и регулярный опрос учащихся является обязательным видом работы на уроках математики.

Рассуждение учащихся содействуют развитию речи, мышления, приучают к сознательному выполнению задания.

Умение хорошо считать устно вырабатывается постепенно, в результате систематических упражнений. Упражнения по устному счёту должны быть разнообразными по содержанию и интересными по изложению, поэтому задания можно давать используя запись на доске, таблицы, учебники: т. е. используя наглядные пособия, дидактический материал, игры. В устные вычисления включается и решение задач в 1-2 действия.

Параллельно с изучением целых чисел продолжается ознакомление с величинами, с приёмами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин.

Это должно способствовать более глубокому знанию единиц измерения, их соотношений.

В 8-9 классе учащиеся получают представление о площади фигур. В результате выполнение разнообразных практических работ, дети учатся измерять площади плоских фигур, измеряют объём прямоугольного параллелепипеда, знакомятся с единицами измерения площади и объёма.

При изучении дробей необходимо организовать большое число практических работ, результатом которых является получение дробей.

Десятичные дроби рассматриваются как частный случай обыкновенных имеющих знаменатель единицу с нулями.

Изучение процентов в 9 классе опирается на знание десятичных дробей.

На решение арифметических задач необходимо отводить не менее половины учебного времени, уделяя внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход.

При подборе арифметических задач для каждого класса. Впоследующих надо решать все виды задач, указанные в программе предшествующих лет обучения.

Наряду с решением готовых текстовых арифметических задач учитель должен учить преобразованию и составлению задач, т. е. творческой работе над задачей. Самостоятельное составление и преобразование задач помогает усвоению структурных компонентов задачи и общих приёмов работы над задачей.

Форма обучения - урок.

Методы обучения: беседа, рассказ, работа с учебником, повторение, сравнение, сопоставление, дидактические игры.

Приёмы обучения: осуществление индивидуального и дифференцированного подхода с учётом возрастных особенностей уровня развития интеллектуальных возможностей.

Ожидаемые результаты: освоить обязательный минимум содержания программы. Форма проверки: самостоятельные контрольные работы.

Обучение математике носит практическую на­правленность и тесно связано с другими учебными пред­метами, жизнью, готовит учащихся к овладению профес­сионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использо­ванию математических знаний в нестандартных ситуациях.

**Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

Программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Математика» являются умения:

- анализировать, сравнивать, классифицировать объекты, определять причинно-следственные зависимости и другие логические умения;

- выполнять вычисления по определённым алгоритмам;

- правильно производить арифметические записи, безоши­бочно вычислять и проверять эти вычисления

- пользоваться календарём, определять время по часам;

- измерять различные величины с помощью приборов и инструментов;

- строить линии, фигуры, тела, распознавать их;

**Основные направления коррекционной работы:**

* развитие зрительного восприятия и узнавания;
* развитие пространственных представлений и ориентации;
* развитие основных мыслительных операций;
* развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
* коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
* обогащение словаря;

коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках

**Содержание программы**

1. **Повторение.**

Нумерация. Счёт равными числовыми группами. Обыкновенные и десятичные дроби. Именованные числа. Геометрия: Виды линий. Линейные меры. Их соотношения.

1. **Арифметические действия с целыми и дробными числами.**

Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на однозначные, двузначные, трёхзначные числа. Геометрия: Углы. Виды ломаной линии. Построение треугольников. Геометрические тела: куб, прямоугольный прямоугольник.

1. **Проценты**.

Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью. Простая задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%. Геометрия: Развёртка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности. Развёртка правильной, полной пирамиды. Круг. Окружность. Шар, сечения шара.

1. **Конечные и бесконечные дроби.**

Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Геометрия: Цилиндр, развёртка. Конусы.

1. **Все действия с десятичными дробями и целыми числами.**

Сложение и вычитание, умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. Геометрия: Симметрия: осевая, центральная.

1. **Обыкновенные дроби.**

Сложение и вычитание. Умножение и деление на целое число. Смешанное число. Геометрия: Площадь. Единицы измерения площади, их соотношения. Площадь круга.

1. **Совместные действия целых чисел с обыкновенными дробями и десятичными дробями.**

Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять другими. Геометрия: Объём. Обозначение: V. Единицы измерения объёма: 1 куб.мм, 1 куб.см, 1 куб.дм, 1 куб.м, 1 куб.км. Соотношения. Измерение и вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда (куба).

1. **Повторение.**

Все действия с целыми числами, именованными числами, дробями. Решение задач. Геометрия: Вычисление периметра, площади, объёма.

**Основные требования к знаниям и умениям учащихся,**

 **оканчивающих школу.**

**Учащиеся должны знать:**

* таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
* табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;
* названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
* натуральный ряд чисел от 1 до 1000000;
* геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма, правильного шестиугольника), прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

**Учащиеся должны уметь:**

* выполнять устные арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000;
* выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями;
* складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях;
* находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа, число по его доле или проценту;
* решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в два, три, четыре арифметических действия;
* вычислять объем прямоугольного параллелепипеда;
* различать геометрические фигуры и тела;
* строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии, развертки куба, прямоугольного параллелепипеда.

 **Примечание.**  Для учащихся, незначительно, но постоянно отстающих от одноклассников в усвоении знаний, настоящая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала.

**Достаточно:**

* знать величины, единицы измерения стоимости, длины, массы, площади, объема, соотношения единиц измерения стоимости, массы, длины;
* читать, записывать под диктовку дроби обыкновенные, десятичные;
* уметь считать, выполнять письменные арифметические действия (умножение и деление на однозначное число, круглые десятки) в пределах 10000;
* решать простые арифметические задачи на нахождение суммы, остатка, произведения, частного, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, в несколько раз, на нахождение дроби обыкновенной, десятичной, 1% от числа, на соотношения: стоимость, количество, цена, расстояние, скорость, время;
* уметь вычислять площадь прямоугольника по данной длине сторон, объем прямоугольного параллелепипеда по данной длине ребер;
* уметь чертить линии, углы, окружности, треугольники, прямоугольники с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля;
* различать геометрические фигуры и тела.

***1. Оценка устных ответов***

**Оценка «5»**ставится ученику, если он; а) дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила умеет самостоятельно оперировать изученными математическими и геометрическими представлениями; б) умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения; в) умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления; г) правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости их пространстве, д) правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

**Оценка «4»** ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но: а) при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ; б) при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;в) при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий; г) с незначительной по мощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу; д) выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Все недочеты в работе ученик легко исправляет при незначительной помощи учителя, сосредоточивающего внимание ученика на существенных особенностях задания, приемах его выполнения, способах объяснения. Если ученик в ходе ответа замечает и самостоятельно исправляет допущенные ошибки, то ему может быть поставлена оценка «5».

**Оценка «З»** ставится ученику, если он: а) при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила может их применять; б) производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий; в) понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;г) узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или учащихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя; д) правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы демонстрации приёмов ее выполнения.

**Оценка «2»** ставится ученику, если он обнаруживает, незнание большей части программного материала не может воспользоваться помощью учителя, других учащихся.

**Оценка «1»** ставится ученику в том случае, если он обнаруживает полное незнание программного материала, соответствующего его познавательным возможностям.

***2. Письменная проверка знаний и умений учащихся***

Учитель проверяет и оценивает все письменные работы учащихся. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

*По своему содержанию письменные контрольные работы могут быть либо однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т. д.), либо комбинированными,— это зависит от цели работы, класса и объема проверяемого материала.*

Объем контрольной работы должен быть таким, чтобы на ее выполнение учащимся требовалось: во втором полугодии I класса 25—35 мин, во II — IV классах 25—40 мин, в V — IХ классах 35 — 40 мин. Причем за указанное время учащиеся должны не только выполнить работу, но и успеть ее проверить.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены; 1—3 простые задачи, или 1—3 простые задачи и составная (начиная со II класса), или 2 составные задачи, примеры в одно и несколько арифметических действий (в том числе и на порядок действий, начиная с III класса) математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

При оценке письменных работ учащихся по математике *грубыми ошибками* следует считать; неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил и неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

*Негрубыми ошибками* считаются ошибки допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей.небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов, действий, величин и др.).

***При оценке комбинированных работ:***

**Оценка «5»**  ставится, если вся работа выполнена без ошибок.

**Оценка «4»** ставится, если в работе имеются 2—3 негрубые ошибки.

**Оценка «3»** ставится, если решены простые задачи, но не решена составная или решена одна из двух составных задач, хотя и с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий.

**Оценка «2»** ставится, если не решены задачи, но сделаны попытки их решить и выполнено менее половины других заданий.

**Оценка «1»** ставится, если ученик не приступал к решению задач; не выполнил других заданий.

При оценке работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:

**Оценка «5»** ставится, если все задания выполнены правильно.

**Оценка «4»** ставится, если допущены 1—2 негрубые ошибки.

**Оценка «3»** ставится, если допущены 1—2 грубые ошибки или 3—4 негрубые.

**Оценка «2»** ставится, если допущены 3—4 грубые шибки и ряд негрубых.

**Оценка «1»** ставится, если допущены ошибки в выполнении большей части заданий.

***При оценке работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием*** *(решение задач на вычисление градусной меры углов, площадей, объемов и т. д.,задач на измерение и построение и др.):*

**Оценка «5»** ставится, если все задачи выполнены правильно.

**Оценка «4»** ставится, если допущены 1-— 2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, а построение выполнено недостаточно точно.

**Оценка «3»** ставится, если не решена одна из двух-трех данных задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; если построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.

**Оценка «2»** ставится, если не решены две задачи на вычисление, получен неверный результат при измерении или нарушена последовательность построения геометрических фигур.

**Оценка «1»** ставится, если не решены две задачи на вычисление, получены неверные результаты при измерениях, не построены заданные геометрические фигура.

***3. Итоговая оценка знаний и умений учащихся***

1. За год знания и умения учащихся оцениваются одним баллом.

2. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень знаний ученика, так и овладёние им практическими умениями.

З. Основанием для выставления итоговой отметки служат: результаты наблюдений учителя за повседневной работой ученика, текущих и итоговых контрольных работ.

**Тематический план**

**9 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п. | Тема раздела | Кол. часов |
| 1.1 | ПовторениеГеометрический материал | 93 |
| 22. | Арифметические действия с целыми и дробными числамиГеометрический материал | 297 |
| 33. | ПроцентыГеометрический материал | 207 |
| 44. | Конечные и бесконечные дробиГеометрический материал | 72 |
| 55. | Все действия с десятичными дробями и целыми числамиГеометрический материал | 82 |
| 66 | Обыкновенные дробиГеометрический материал | 154 |
| 77 | Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробямиГеометрический материал. | 124 |
| 88 | ПовторениеГеометрический материал. | 52 |
|  |  | 136 |

**Календарно-тематическое планирование по математике**

**9 класс (136 часов; 4 часа в неделю)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | 1 четверть | 2 четверть | 3 четверть | 4 четверть |
| Кол-во часов | 36 | 28 | 40 | 32 |
| Кол-воконр.работ | 2 | 2 | 3 | 3 |

Используемая методическая литература:

1. Программа по математике для 8 класса М.Н.Перова, В.В.Эк из сборника «Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида». М.: Владос, 2001. Под редакцией В.В.Воронковой.
2. Антропова А.П, Ходот А.Ю., Ходот Т.Г. «Математика для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений 8 вида», М.: Просвещение, 2006.
3. Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе 8 вида. М.: Владос, 2001.
4. Перова М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе. М.: Просвещение, 1992.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. |  Тема | Кколччас | Ттипурока | Цели | Практическая деятельность | Оборудование | Словарь | Литер. |
|  | **Повторение**  | **12** |  |  |  |  |  |  |
| 1. | Нумерация целых чисел в пределах 1000000; классы, разряды. Счет равными числовыми группами. Сравнение.  | 1 | Повт. | -повторить классы, разряды целых чисел,-развивать навык счета равными числовыми группами,-коррекция мышления через использование разных приемов сравнения чисел. | -запись числа с помощью цифр,-запись числа в таблице разрядов,-счет,-сравнение чисел,-расположение чисел по порядку | -таблица разрядов,-карточка с записью текста,-плакат с числами | Классы Разряды  | 9кл.С.108-114 |
| 2. | Округление целых чисел. | 1 | Повт. | -повторить нахождение разряда в числе, правила округления чисел,-развивать навык округления | -запись числа в таблице разрядов,-округление чисел | - таблица разрядов,-линейка чисел «0-10» | Десятки Сотни Единицы тысячДесятки тысяч | 9 кл.С.114-117 |
| 3. | Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей.  | 1 | Повт. | -повторить алгоритм получения о/д,-развивать умение читать и записывать о/д,-отрабатывать навык преобразования и сравнения о/д | -получение о/д,-соотношение дроби и рисунка,-называние дроби,-сравнение о/д | -карточки с изображением о/д на геометрических фигурах,-карточки с о/д, -карточки с индивидуальными заданиями | Числитель Знаменатель Обыкновенная дробь | 9 кл.С.118-123 |
| 4. | Отрезок. Измерение отрезков. | 1 | Закр. | -повторить понятие «отрезок»,-развивать навык выделять отрезок из окружающих предметов,-отрабатывать навык построения отрезков. | -построение отрезков,-конструирование из отрезков,-измерение отрезков | -ч-и приборы-счетные палочки,-карточки с заданиями,-плакаты с фигурами | Отрезок Начало Конец | 9 кл.С.10-12 |
| 5. | Образование, чтение и запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей. | 1 | Повт. | -повторить признаки десятичной дроби,-развивать навык чтения, записи, сравнения д/д | -«Запиши без знаменателя»,-работа в таблице разрядов,-нахождение заданного числа | -карточки с о/д,-таблицы разрядов,-карточки с текстом | Целая часть Дробная частьДесятичные дроби | 9 кл.С.124-128 |
| 6. | Преобразование, сравнение десятичных дробей. | 1 | Повт. | -повторить приемы преобразования десятичных дробей,-учить использовать их при работе с д/д | -работа в таблице разрядов,-выделение разрядов д/д,-сравнение, сложение, вычитание д/д | -таблица разрядов,-карточки с д/д,-карточки для индивидуальной работы | Десятые долиСотые долиТысячные долиЦелая часть | 9 кл.С.128-132 |
| 7. | Числа, полученные при измерении величин. Преобразование.  | 1 | Повт. | -повторить меры измерения,-развивать навык чтения, записи, преобразования чисел, полученных при измерении,-систематизировать знания о мерах | -соотношение мер и единиц измерения,-чтение, запись чисел,-выделение мелких, крупных единиц измерения,-сравнение единиц измерения | -картинки с приборами,-карточки с единицами измерения, мерами,-карточки с индивидуальным заданием | Меры массыМеры стоимости Меры длины | 9 кл.С.132-135 |
| 8. | Линейные меры длины. Их соотношения | 1 | комб. | -познакомить с понятием «Линейные меры»,-обобщить знания о линейных мерах,-учить различать, выделять, использовать их при решении задач,-развивать графические и измерительные навыки | -работа по таблице «Линейные меры»,-составление соотношений,-построение, измерение, сравнение | -таблица «Линейные меры»,-ч-и инструменты,-шнуры различной длины | Линейные меры | 9 кл.С.12-15 |
| 9. | Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями. | 1 | Комб.  | -повторить соотношения мер,-учить преобразованию чисел, полученных при измерении, -развивать навык самопроверки | -заполнение пропусков в таблице соотношений,-работа по алгоритму преобразования | -таблицы соотношений,-плакат с алгоритмом,-плакат с образцом | Крупные меры Соотношения | 9 кл.С.136-139 |
| 10.11. | Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин. | 2 | Повт. | -повторить соотношения мер,-учить преобразованию чисел, полученных при измерении, -развивать навык самопроверки | -заполнение пропусков в таблице соотношений,-работа по алгоритму преобразования | -таблицы соотношений,-плакат с алгоритмом,-плакат с образцом | Соотношения  | 9 кл.С.140-142 |
| 12. | Луч. Прямая. | 1 | Повт. | -повторить признаки фигур «луч, прямая»,-развивать чертежные навыки | -выполнение чертежей,-называние, -соотношение фигур и названий | -плакаты с чертежами,-ч-и инструменты | Луч Прямая  | 9 кл.С.15-16 |
|  | **Арифметические действия с целыми и дробными числами** | **36** |  |  |  |  |  |  |
| 13. | Сложение и вычитание целых чисел. | 1 | Закр.  | -закреплять навыки сложения и вычитания целых чисел,-развивать устные вычислительные навыки,  | -создание бытовых ситуаций, где возникает необходимость сложения и вычитания целых чисел |  |  | 9 кл.С.116-117,С.144-149, 153, 157 |
| 14. | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 | Повт. | -повторить алгоритм сложения и вычитания д/д с одинаковыми и разными знаменателями,-закреплять умения при решении бытовых задач,-развивать вычислительные навыки | - создание бытовых ситуаций, где возникает необходимость сложения и вычитания целых чисел |  |  | 9 кл.С.131, С.146-149, 154, 157 |
| 15. | Контрольная работа на начало учебного года. | 1 | Пров. Зун. | -проверить ЗУН учащихся на начало учебного года. |   |   |   |   |
| 16. | Анализ контрольной работы | 1 | обобщ | -проанализировать учебный материал, в котором были допущены ошибки;-отрабатывать вычислительные навыки учащихся. | -решение примеров и задач;-работа над ошибками;- выполнение построений. | -карточка с алгоритмом,-карточки для индивидуальной работы,-карточки для к.з. задачи |   |   |
| 17. | Нахождение неизвестного компонента при сложении и вычитании. | 1 | Повт. | -повторить правила нахождения неизвестного числа при сложении и вычитании,-формировать вычислительные навыки | -решение уравнений,-составление уравнений по задаче | -плакат с образцами,-плакат с к.з. | Слагаемое Уменьшаемое Вычитаемое  | 9 кл.С.150-153. |
| 18. | Решение примеров в 2-4 действия. | 1 | Повт. | -повторить правила расстановки действия в примерах без скобок,-учить использовать правило при решении задач. | -составить пример по инструкции,-расставить действия,-решить удобным способом | -карточки с инструкцией,-карточки действий,-плакаты с алгоритмом | Сильные действия Слабые действия | 9 кл.С.158-161 |
| 19. | Углы. Виды углов. | 1 | Закр. | -обобщить знания об углах,-развивать умение в классификации углов по видам,-формировать ч-и навыки | -называние углов,-нахождение углов по инструкции,-построение углов | -карточки с названиями видов углов,-ч-и инструменты | Прямой уголТупой угол Острый угол | 9 кл.С.19-24 |
| 20. | Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число | 1 | Повт. | -повторить алгоритм умножения,-формировать навык оформления записи,-развивать вычислительные навыки | -работа по плакату,-составление примера для решения простой задачи,-«Найди ошибку» | -плакат с алгоритмом,-плакат с заданием,-карточки для индивидуальной работы | Первый множитель Второй множитель | 9 кл.С.162-166 |
| 21. | Деление целых чисел на однозначное число, круглые десятки. | 1 | Повт. | -повторить алгоритм деления,-формировать навык оформления записи,-развивать вычислительные навыки | -работа по плакату,-составление примера для решения простой задачи,-«Найди ошибку» | -плакат с алгоритмом,-плакат с заданием,-карточки для индивидуальной работы | Делимое Делитель Первое неполное делимое | 9 кл.С.167-169 |
| 22-23. | Деление десятичной дроби на однозначное число. | 2 | Повт. | -повторить алгоритм деления,-формировать навык оформления записи,-развивать вычислительные навыки | -работа по плакату,-составление примера для решения простой задачи,-«Найди ошибку» | -плакат с алгоритмом,-плакат с заданием,-карточки для индивидуальной работы | Целая частьДелимое Делитель Первое неполное делимое | 9 кл.С.169-172 |
| 24. | Измерение величины углов с помощью транспортира. | 1 | Повт. | -повторить элементы транспортира, порядок работы с ним,-развивать навык построения и измерения углов с помощью транспортира | -называние элементов транспортира,-построение углов,-измерение углов,-выбор углов | -транспортиры,-карточки с заданиями,-тесты по теме | Транспортир Градус  | 9 кл.С.24-27 |
| 25. | Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число. | 1 | Повт. | -повторить правило преобразования чисел, полученных при измерении,-формировать навык деления,-развивать вычислительные навыки | -преобразование чисел,-решение примеров, задач,-конструирование | -плакат с числами,-плакат с образцом,-проволока | Преобразовать Делимое Делитель Первое неполное делимое | 9 кл.С.172-178 |
| 26-27. | Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком. | 2 | Повт. | -повторить правило умножения и деления на 10, 100, 1000,-отрабатывать навык учащихся в решении примеров | -работа с таблицей разрядов,-работа с пособием «Бегающая запятая»,-нахождение и исправление ошибки | -таблица разрядов,-«Бегающая запятая»,-плакат с правилом | Увеличить Дописать Уменьшить Убрать Перенести  | 9 кл.С.181-184 |
| 28. | Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая | 1 | Повт. | -повторить понятие «ломаная линия», виды ломаной линии,-формировать умение в нахождении длины ломаной линии,-развивать ч-и навыки | -классификация ломаных линий,-построение,-измерение длины,-нахождение периметра. | -плакат «Ломаные линии»,-карточки с формулами,-плакаты с фигурами | Замкнутая ломаная Незамкнутая ломаная Длина Периметр  | 9 кл.С.27-31 |
| 29 | Умножение целых чисел, десятичных дробей на двузначное число | 1 | Повт. | -повторить алгоритм умножения на двузначное число,-отрабатывать навык выполнения вычисления,-коррекция мышления через сравнение примеров на умножение целых чисел и десятичных дробей | -работа с пособием «Бегающая запятая»,-работа с плакатами-образцами,-работа по алгоритму,-составление примера по инструкции,-сравнение примеров | -«Бегающая запятая»,-плакаты с образцами,-алгоритм | Целое число Десятичная дробьПервый множитель Второй множитель | 9 кл.С.184-186 |
| 30 | Деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число. | 1 | Повт. | --повторить алгоритм деления на двузначное число,-отрабатывать навык выполнения вычисления,-коррекция мышления через сравнение примеров на деление целых чисел и десятичных дробей  | -работа с плакатами-образцами,-работа по алгоритму,-составление примера по инструкции,-сравнение примеров | -плакаты с образцами,-алгоритм | Целое число Десятичная дробьДелимое Первое неполное делимое | 9 кл.С.186-191 |
| 31 | Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне. | 1 | Повт. | -повторить признаки, элементы, виды треугольников по углам,-формировать навык определения вида треугольников,-развивать умение построения треугольников | -выделение треугольников из группы фигур,-характеристика треугольника,-построение,-определение вида | -плакат с набором фигур,-плакат с названиями видов,-геометрические фигуры-треугольники,-ч-и инструменты | Треугольник Тупоугольный Прямоугольный Остроугольный  | 9 кл.С.31-35 |
| 32 | Контрольная работа за 1 четверть | 1 | Проверка ЗУН | - выявить качество усвоенного материала за 1 четверть. |  |  |  |  |
| 33 | Анализ контрольной работы | 1 | Обобщен. | - систематизировать материал по темам;- повторить недостаточно усвоенные темы. | - работа с алгоритмами;- работа с образцами с объяснением темы. | Алгоритмы, таблицы. |  |  |
| 34 | Умножение целых чисел на трехзначное число. | 1 | Сооб.н.з. | -познакомить с алгоритмом умножения на трехзначное число,-развивать вычислительный навык | -работа по плакату-образцу,-работа с алгоритмом,-проверка решенного примера | -плакат- с образцом,-плакат с алгоритмом,-карточки с индивидуальным заданием | Первый множитель Второй множитель Первое, второе, третье неполное произведение | 9 кл.С.191-193, 198-200 |
| 35 | Деление целого числа на трехзначное число | 1 | Сооб.н.з. | -познакомить с алгоритмом деления на трехзначное число,-развивать вычислительный навык | -работа по плакату-образцу,-работа с алгоритмом,-проверка решенного примера | -плакат- с образцом,-плакат с алгоритмом,-карточки с индивидуальным заданием | Делимое Делитель Первое неполное делимое | 9 кл.С.194-195, 198-200 |
| 36 | Решение задач на движение | 1 | Комб. | -повторить правила нахождения скорости, времени, расстояния,-учить решать задачи, используя числовые данные с чертежа,-развивать вычислительный навык через решение задач  | -решение простых задач на нахождение времени, скорости, расстояния,-составление задач по чертежу,-дополнение текста задачи числовыми данными | -плакаты с правилами,-плакаты с чертежами | Скорость Время Расстояние  | 9 кл.С.196-198 |
|  |  |  |  | 2 четверть – 28 часов. |  |  |  |  |
| 37 | Длины сторон треугольника. Построение треугольника по известному углу и длинам двух сторон. | 1 |  | -повторить признаки, элементы, виды треугольников по сторонам,-формировать навык определения вида треугольников,-развивать умение построения треугольников | -выделение треугольников из группы фигур,-характеристика треугольника,-построение,-определение вида | -плакат с набором фигур,-плакат с названиями видов треугольников,-геометрические фигуры-треугольники,-ч-и инструменты | Равносторонний Равнобедренный Разносторонний  | 9 кл.С.35-38 |
| 38 | Выполнение вычислений на калькуляторе. | 1 | Пр.р. | -познакомить с элементами, операциями калькулятора,-учить выполнять вычисления,-формировать навык пользования калькулятором | -называние элементов калькулятора,-показ чисел,-выполнение вычислений | -калькуляторы,-плакат с алгоритмом,-карточки с заданиями | Калькулятор  | 9 кл.С.201-204 |
| 39 | Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании. | 1 | Повт. | -повторить правила нахождения неизвестного числа при сложении и вычитании,-формировать вычислительные навыки | -решение уравнений,-составление уравнений по задаче | -плакат с образцами,-плакат с к.з. | Слагаемое Уменьшаемое Вычитаемое  |  |
| 40 | Арифметические действия с целыми числами | 1 | Повт. | -автоматизировать навыки выполнения арифметических действий с целыми числами | -выполнение вычислений,-составление примеров по инструкции,-анализ выполненных вычислений | -карточки с инструкцией,-плакаты с готовыми примерами | Целое число |  |
| 41 | Контрольная работа по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами» | 1 | Пров. ЗУН | -проверить степень усвоения материала по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами»,-выявить пробелы в знаниях учащихся, -развивать самостоятельность | -выполнение заданий | -карточки для индивидуальной самостоятельной работы |  |  |
| 42 | Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании. | 1 | Повт. | -повторить правила нахождения неизвестного числа при сложении и вычитании,-формировать вычислительные навыки | -решение уравнений,-составление уравнений по задаче | -плакат с образцами,-плакат с к.з. | Слагаемое Уменьшаемое Вычитаемое  |  |
| 43 | Арифметические действия с целыми числами | 1 | Повт. | -автоматизировать навыки выполнения арифметических действий с целыми числами | -выполнение вычислений,-составление примеров по инструкции,-анализ выполненных вычислений | -карточки с инструкцией,-плакаты с готовыми примерами | Целое число |  |
| 44 | Арифметические действия с десятичными дробями. | 1 | Повт. | -автоматизировать навыки выполнения арифметических действий с десятичными дробями | -выполнение вычислений,-составление примеров по инструкции,-анализ выполненных вычислений | -карточки с инструкцией,-плакаты с готовыми примерами | Целая часть Дробная часть |  |
| 45 | Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб. | 1 | Сооб.н.з. | - познакомить с особенностями куба и прямоугольного параллелепипеда;- учить выделять их элементы;- развивать навык в различении геометрических тел. | - работа с геометрическими телами: показ рёбер, оснований, граней;- сравнительный анализ;- построение тел по клеточкам. | Геометрические тела, модели тел, чертежи. |  |  |
| 46 | Развёртка куба. | 1 | Сооб.н.з. | - повторить особенности элементов куба;- учить выполнять развёртку куба по образцам;- учить изготавливать модель куба. | - работа с моделью куба: показ и называние элементов и их особенностей;- выполнение развёртки куба по образцу; - изготовление модели куба из картона. | -модель куба, -образцы развёртки, -карточки для алгоритма «Порядок изготовления модели куба». |  | 9 кл.С.45-50 |
| 4748 | Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями | 2 | Закр. | -автоматизировать навыки выполнения арифметических действий с целыми числами и десятичными дробями | -выполнение вычислений,-составление примеров по инструкции,-анализ выполненных вычислений | -карточки с инструкцией,-плакаты с готовыми примерами | Целое числоЦелая часть Дробная часть |  |
|  | **Проценты**  | **27** |  |  |  |  |  |  |
| 49. | Понятие о проценте | 1 | Сооб.н.з. | -познакомить учащихся с понятием «процент», с его обозначением знаком %,-учить выражать обыкновенные и десятичные дроби в %, | -деление квадрата на 100 частей и выделение 1/100 часть,-выражение в % обыкновенных и десятичных дробей | -квадраты,-карточки с заданием | Процент Часть  | 9 кл.С.205-209 |
| 50. | Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью | 1 | Сооб.н.з. | -учить заменять проценты дробями,-развивать навык чтения и записи % | - деление квадрата на 100 частей и выделение 1/100 часть,-штриховка %,-чтение, запись % | -квадраты,-карточки с заданием,-карточки с дробями, % | Процент  | 9 кл.С.219-222 |
| 51. | Развертка прямоугольного параллелепипеда, куба. | 1 | Сооб.н.з. | -познакомить учащихся с особенностями прямоугольного параллелепипеда,-повторить элементы п.п.,-развивать ч-и навыки | -называние элементов,-измерение ребер,-построение развертки | -модели п.п.,-разнообразные схемы разверток,-ч-и инструменты | Прямоугольный  | 9 кл.С.44-50 |
| 52. | Нахождение 1% от числа | 1 | Сооб.н.з. | -познакомить с правилом нахождения 1%,-учить применять его при составлении примеров,-развивать навык деления на 100 | -деление квадрата на 100 частей и выделение 1/100 часть,-составление примеров на нахождение 1% | -плакат с правилом,-карточки для индивидуальной работы | Один процент | 9 кл.С.209-212 |
| 53. | Решение задач на нахождение 1% от числа | 1 | Комб. | -повторить правило нахождения 1%,-учить применять правило при решении задач,-развивать навык деления на 100 | -работа с формулой,-работа с тестами,-составление алгоритма | -карточка с формулой,-тесты,-карточки с алгоритмом | Один процент | 9 кл.С. |
| 54. | Нахождение нескольких процентов от числа | 1 | Сооб.н.з. | -познакомить с правилом нахождения нескольких процентов,-учить применять его при составлении примеров,-развивать навык деления на 100 | -деление квадрата на 100 частей и выделение нескольких сотых частей,-составление примеров на нахождение нескольких процентов | -плакат с правилом,-карточки для индивидуальной работы | Несколько процентов | 9 кл.С.212-218 |
| 55. | Площадь боковой и полной поверхности куба | 1 | Сооб.н.з. | -повторить правило нахождения площади квадрата, элементы, особенности граней куба,-познакомить с порядком нахождения площади боковой и полной поверхности куба,-развивать вычислительные навыки  | -выбрать формулу для нахождения площади,-анализ развертки куба,-составление плана работы при нахождении площади боковой и полной поверхности куба | -карточки с формулами,-модели куба,-развертка куба,-карточки с элементами плана работы | Боковая поверхность Полная поверхность |  |
| 56. | Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа | 1 | Комб. | -повторить правило нахождения нескольких процентов,-учить применять правило при решении задач,-развивать навык деления на 100 | -работа с формулой,-работа с тестами,-составление алгоритма | -карточка с формулой,-тесты,-карточки с алгоритмом | Несколько процентов | 9 кл.С. |
| 57. | Замена 50% обыкновенной дробью | 1 | Сооб.н.з. | -повторить правило замены процентов обыкновенной дробью,-учить применять правило при нахождении 50%,-развивать вычислительные навыки | -заменить 50% обыкновенной дробью,-преобразование обыкновенной дроби,-нахождение % дробью | -карточка с формулой,-плакат с преобразованной дробью | Одна вторая часть | 9 кл.С.223-224 |
| 58. | Замена 10%, 20% обыкновенной дробью | 1 | Сооб.н.з. | -повторить правило замены процентов обыкновенной дробью,-учить применять правило при нахождении 10%,20%;-развивать вычислительные навыки | -заменить 10% ,20%обыкновенной дробью,-преобразование обыкновенной дроби,-нахождение % дробью | -карточка с формулой,-плакат с преобразованной дробью | Одна десятая часть | 9 кл.С.225-228 |
| 59. | Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда | 1 | Комб. | -повторить правило нахождения площади прямоугольника, элементы, особенности граней параллелепипеда,-познакомить с порядком нахождения площади боковой и полной поверхности параллелепипеда,-развивать вычислительные навыки  | -выбрать формулу для нахождения площади,-анализ развертки прямоугольного параллелепипеда,-составление плана работы при нахождении площади боковой и полной поверхности п.п. | -карточки с формулами,-модели п.п.,-развертка п.п.,-карточки с элементами плана работы | Боковая поверхность Полная поверхность |  |
| 60. | Контрольная работа за 2 четверть | 1 | Проверка ЗУН | - выявить качество усвоенного материала за 1 четверть. |  |  |  |  |
| 61. | Анализ контрольной работы | 1 | Обобщен. | - систематизировать материал по темам;- повторить недостаточно усвоенные темы. | - работа с алгоритмами;- работа с образцами с объяснением темы. | Алгоритмы, таблицы. |  |  |
| 62. | Замена 25, 75% обыкновенной дробью | 1 | Сооб.н.з. | -повторить правило замены процентов обыкновенной дробью,-учить применять правило при нахождении 75%,25%-развивать вычислительные навыки | -заменить 75% , 25%обыкновенной дробью,-преобразование обыкновенной дроби,-нахождение % дробью | -карточка с формулой,-плакат с преобразованной дробью | Три четвертых части | 9 кл.С.228-235 |
| 63. | Пирамида. Развертка правильной полной пирамиды. | 1 | Сооб.н.з. | -познакомить с геометрическим телом «пирамида», ее частями, видами, -учить выполнять развертку пирамиды,-развивать ч-и навыки | -рассматривание пирамиды,-нахождение предметов пирамидальной формы,-выполнение чертежа развертки пирамиды | -макет пирамиды,-рисунки, предметы пирамидальной формы,-плакат с чертежом развертки | Пирамида правильная полная | 9 кл.С.50-53 |
| 64. | Нахождение числа по одному его проценту | 1 | Сооб.н.з. | -познакомить с правилом нахождения числа по одному его проценту,-учить применять его при решении задач,-развивать навык умножения на 100 | -деление квадрата на 100 частей и выделение одной сотой части,-формулировка правила,-составление примеров на нахождение числа | -квадрат,-плакат с правилом | Сотая часть | 9 кл.С.236-240 |
|  |  |  |  | 3 четверть – 40 часов |  |  |  |  |
| 65. | Нахождение числа по 50 его процентам | 1 | Сооб.н.з. | -познакомить с правилом нахождения числа по 50 его процентам,-учить применять его при решении задач,-развивать навык умножения на 2 | -деление квадрата на 100 частей и выделение половины,-формулировка правила,-составление примеров на нахождение числа | -квадрат,-плакат с правилом | Половина Вторая часть | 9 кл.С.240-242 |
| 66. | Нахождение числа по 25 его процентам | 1 | Сооб.н.з. | -познакомить с правилом нахождения числа по 25 его процентам,-учить применять его при решении задач,-развивать навык умножения на 4 | -деление квадрата на 100 частей и выделение четвертой части,-формулировка правила,-составление примеров на нахождение числа | -квадрат,-плакат с правилом | Четвертая часть | 9 кл.С.242-243 |
| 67. | Круг и окружность. Линии в круге. | 1 | Обоб. | -обобщить знания учащихся о круге, окружности, линиях в круге,-формировать умение выполнять чертеж окружности по заданному диаметру | -определить признаки круга, окружности,-выполнять чертеж окружности по заданному диаметру,-показать радиус, диаметр в окружности | -модели круга, окружности,-плакат с линиями,-ч-и инструменты | Круг Окружность Радиус Диаметр Дуга Хорда Сектор Сегмент  | 9 кл.С.54-60 |
| 68. | Нахождение числа по 20 его процентам | 1 | Сооб.н.з. | -познакомить с правилом нахождения числа по 20 его процентам,-учить применять его при решении задач,-развивать навык умножения на 5 | -деление квадрата на 100 частей и выделение пятой части,-формулировка правила,-составление примеров на нахождение числа | -квадрат,-плакат с правилом | Пятая часть | 9 кл.С.244-246 |
| 69. | Нахождение числа по 10 его процентам | 1 | Сооб.н.з. | -познакомить с правилом нахождения числа по 10 его процентам,-учить применять его при решении задач,-развивать навык умножения на 10 | -деление квадрата на 100 частей и выделение десятой части,-формулировка правила,-составление примеров на нахождение числа | -квадрат,-плакат с правилом | Десятая часть | 9 кл.С.246-249 |
| 70. | Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа | 1 | Комб. | -повторить правило нахождение нескольких процентов от числа,-учить применять его при решении задач,-развивать навык деления на 100 с остатком и без остатка | -деление квадрата на 100 частей и выделение десятой части,-формулировка правила,-составление к.з. к задаче,-решение задач | -квадрат,-плакат с правилом,-карточки для к.з.,-карточки с примерами решения |  | 9 кл.С.249-251 |
| 71. | Длина окружности | 1 | Сооб.н.з. | -познакомить с правилом нахождения длины окружности,-учить применять его при решении геометрических задач | -измерение длины окружности подручными средствами,-вычисление длины окружности с использованием формулы | -проволока, -нитки,-портновский метр,-плакат с формулой | Длина окружности | 9 кл.С.60-62 |
| 72. | Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа | 1 | Комб. | -повторить правило нахождение нескольких процентов от числа,-учить применять его при решении задач,-развивать навык деления на 100 с остатком и без остатка | -деление квадрата на 100 частей и выделение десятой части,-формулировка правила,-составление к.з. к задаче,-решение задач | -квадрат,-плакат с правилом,-карточки для к.з.,-карточки с примерами решения |  | 9 кл.С.252-257 |
| 73. | Контрольная работа по теме «Проценты» | 1 | Пров. ЗУН | -проверить степень усвоения материала по теме «Проценты»,-выявить пробелы в знаниях учащихся, -развивать самостоятельность | -выполнение заданий | -карточки для индивидуальной самостоятельной работы |  |  |
| 74. | Анализ контрольной работы | 1 | Обоб. | -обобщить знания по изученной теме,-закрепить материал, в котором были допущены ошибки |  |  |  |  |
| 75. | Шар. Сечение шара. | 1 | Сооб.н.з. | -познакомить с геометрическим телом «шар», сечением шара,-развивать умение находить предметы шарообразной формы | -рассматривание шара, сечения шара,-нахождение предметов шарообразной формы, | -макет шара,-макет шара в разрезе,-рисунки, предметы шарообразной формы | Шар Сечение шара | 9 кл.С.62-65 |
|  | **Конечные и бесконечные десятичные дроби**  | **9** |  |  |  |  |  |  |
| 76. | Замена десятичных дробей в виде обыкновенных | 1 | Сообн.м. | -познакомить с алгоритмом замены десятичных дробей в виде обыкновенных,-формировать умение выделять целую и дробную часть | -составление алгоритма,-заполнение таблицы,-«Проверь себя» | -карточки с алгоритмом,-плакат с таблицей,-плакат с образцом | Десятичная дробь Обыкновенная дробь | 9 кл.С.258-262 |
| 77. | Замена обыкновенных дробей в виде десятичных | 1 | Сооб.н.м. | -познакомить с алгоритмом замены обыкновенных дробей в виде десятичных,-развивать вычислительные навыки | -составление алгоритма,-заполнение таблицы,-«Проверь себя» | -карточки с алгоритмом,-плакат с таблицей,-плакат с образцом | Десятичная дробь Обыкновенная дробь | 9 кл.С.262-266 |
| 78. | Конечные и бесконечные дроби | 1 | Комб. | -повторить алгоритм замены обыкновенных дробей в виде десятичных,-познакомить с понятиями «конечные», «бесконечные» дроби,-развивать навыки деления  | -составление алгоритма,-классификация дробей | -карточки с алгоритмом,-карточки с названием | Конечная дробь Бесконечная дробь | 9 кл.С.266-271 |
| 79. | Цилиндр. Развертка цилиндра | 1 |  | -дать понятие о цилиндре,-познакомить с элементами цилиндра и их свойствами,-научить выполнять развертку цилиндра | -рассматривание цилиндра,-нахождение предметов цилиндрической формы,-выполнение чертежа развертки цилиндра | -макет цилиндра,-карточки с названиями элементов,-рисунки, предметы цилиндрической формы,-плакат с чертежом развертки | Цилиндр  | 9 кл.С.65-68 |
| 80. | Замена смешанного числа десятичной дробью | 1 | Комб. | -познакомить с алгоритмом замены смешанного числа в виде десятичной дроби,-развивать вычислительные навыки | -составление алгоритма,-заполнение таблицы,-«Проверь себя» | -карточки с алгоритмом,-плакат с таблицей,-плакат с образцом | Десятичная дробь Смешанное число | 9 кл.С.271-272 |
| 81. | Арифметические действия с целыми и дробными числами | 1 | Повт. | -автоматизировать навыки выполнения арифметических действий с целыми и дробными числами | -выполнение вычислений,-составление примеров по инструкции,-анализ выполненных вычислений | -карточки с инструкцией,-плакаты с готовыми примерами | Целые числа Дроби  | 9 кл.С.273-275 |
| 82. | Контрольная работа по теме «Конечные и бесконечные десятичные дроби» | 1 | Пров. ЗУН | -проверить степень усвоения материала по теме «Конечные и бесконечные дроби»,-выявить пробелы в знаниях учащихся, -развивать самостоятельность | -выполнение заданий | -карточки для индивидуальной самостоятельной работы |  |  |
| 83. | Анализ контрольной работы | 1 | Обоб. | -обобщить знания по изученной теме,-закрепить материал, в котором были допущены ошибки |  |  |  |  |
| 84. | Конусы. Усеченный конус. Развертка конуса. | 1 | Сооб.н.з. | -познакомить с геометрическим телом «конус», «усеченный конус»,-учить выполнять развертку конуса,-развивать ч-и навыки | -рассматривание конуса,-нахождение предметов конусообразной формы,-выполнение чертежа развертки конуса | -макет конуса,-рисунки, предметы конусообразной формы,-плакат с чертежом развертки | Конус Усеченный конус  | 9 кл.С.68-71 |
|  | **Все действия с десятичными дробями и целыми числами** | **10** |  |  |  |  |  |  |
| 85. | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей | 1 | Закр. | -автоматизировать навыки выполнения сложения и вычитания целых чисел и десятичных дробей | -выполнение вычислений,-составление примеров по инструкции,-анализ выполненных вычислений | -карточки с инструкцией,-плакаты с готовыми примерами | Целые числа Десятичные дроби | 9 кл.С.275-279 |
| 86.87 | Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей | 2 | Закр. | -автоматизировать навыки выполнения умножения и деления целых чисел и десятичных дробей | -выполнение вычислений,-составление примеров по инструкции,-анализ выполненных вычислений | -карточки с инструкцией,-плакаты с готовыми примерами | Целые числа Десятичные дроби | 9 кл.С.279-282 |
| 88. | Построение симметричных фигур относительно оси симметрии | 1 | Повт. | -повторить и обобщить опыт построения симметричных фигур,-развивать точность в построении | -составление алгоритма построения симметричных фигур,-анализ образцов,-построение | -карточки с алгоритмом,-плакаты с образцами,-ч-и инструменты | Симметричные фигуры относительно оси симметрии | 9 кл.С.72-77 |
| 89.90. | Решение примеров в 2-4 действия  | 2 | Закр. | -повторить порядок действий в примерах со скобками и без скобок,-закреплять вычислительные навыки | -работа с таблицей «Порядок действий»,-расстановка действий в примерах,-составление примера по схеме | -плакат с таблицей,-карточки со схемой | Порядок действий | 9 кл.С.282-286 |
| 91. | Построение симметричных фигур относительно центра симметрии | 1 | Повт. | -повторить и обобщить опыт построения симметричных фигур,-развивать точность в построении | -составление алгоритма построения симметричных фигур,-анализ образцов,-построение | -карточки с алгоритмом,-плакаты с образцами,-ч-и инструменты | Симметричные фигуры относительно центра симметрии | 9 кл.С.77-86 |
| 92. | Запись десятичных дробей на калькуляторе | 1 | Практ.р. | -повторить элементы, операции калькулятора,-учить показывать десятичные дроби на калькуляторе,-формировать навык пользования калькулятором | -называние элементов калькулятора,-показ чисел,-показ десятичных дробей | -калькуляторы,-плакат с алгоритмом,-карточки с заданиями | Калькулятор  | 9 кл.С.286-288 |
| 93. | Выполнение вычислений на калькуляторе без округления | 1 | Практ.р. | -повторить элементы, операции калькулятора,-учить выполнять вычисления без округления,-формировать навык пользования калькулятором | -называние элементов калькулятора,-показ чисел,-выполнение вычислений без округления | -калькуляторы,-плакат с алгоритмом,-карточки с заданиями | Калькулятор  | 9 кл.С.288-292 |
| 94. | Выполнение вычислений на калькуляторе с округлениями | 1 | Практ.р. | -повторить элементы, операции калькулятора,-учить выполнять вычисления с округлениями,-формировать навык пользования калькулятором | -называние элементов калькулятора,-показ чисел,-выполнение вычислений с округлениями | -калькуляторы,-плакат с алгоритмом,-карточки с заданиями | Калькулятор  | 9 кл.С.292-297 |
|  | **Обыкновенные дроби** | **19** |  |  |  |  |  |  |
| 95. | Получение обыкновенных дробей. | 1 | Повт. | -повторить образование, виды обыкновенных дробей,-отрабатывать навык чтения, записи о.д. | -получение о.д. с помощью геометрических фигур,-запись дробей,-чтение дробей,-выделение числителя, знаменателя | -геометрические фигуры, полоски, отрезки,-карточки с дробями,-таблицы с геометрическими фигурами | Числитель Знаменатель Обыкновенная дробь | 9 кл.С.298-299 |
| 96. | Смешанные числа | 1 | Повт. | -повторить получение смешанных чисел,-формировать навык преобразования смешанного числа в неправильную о.д. | -получение смешанного числа с помощью геометрических фигур,-запись с.ч.,-чтение с.ч.,-выделение частей с.ч. | -геометрические фигуры,-карточки со с.ч. | Смешанное числоЦелая часть Дробная часть | 9 кл.С.300-301 |
| 97. | Площадь геометрической фигуры. Нахождение площади . | 1 | Обоб. | -обобщить знания о площади геометрических фигур, ее нахождении,-отрабатывать навык нахождения площади | -связь с жизнью,-работа с «Танграмом»,-работа с квадратами,-выбор формулы | -рисунок поля,-детали игры «Танграм»,-фигуры –квадратные см | Площадь  | 9 кл.С.86-90 |
| 98.99  | Преобразование дробей | 2 | Повт.Закр. | -повторить правила преобразования о.д.,-отрабатывать навык преобразования о.д. | -выразить о.д. в крупных долях,-сократить,-преобразовать в неправильную дробь | -карточки с числами,-карточки с алгоритмом по преобразованию,-геометрические фигуры | Преобразовать Сократить  | 9 кл.С.302-305 |
| 100 | Итоговая контрольная работа за 3 четверть | 1 | Пров .ЗУН | -проверить степень усвоения материала в 3 четверти,-выявить пробелы в знаниях учащихся, -развивать самостоятельность | -выполнение заданий | -карточки для индивидуальной самостоятельной работы |  |  |
| 101 | Анализ контрольной работы | 1 | Обоб. | -обобщить знания по изученной теме,-закрепить материал, в котором были допущены ошибки |  |  |  |  |
| 102 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | Повт. | -повторить, обобщить знания учащихся о выполнении сложения о.д. с одинаковыми знаменателями,-развивать вычислительные навыки | -показ на отрезках,-формулировка правила,-составление примеров,-решение примеров | -карточки с отрезками,-плакат с образцом,-карточки с алгоритмом | Числитель  | 9 кл.С.305-306 |
| 103 | Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | Повт. | -повторить, обобщить знания учащихся о выполнении вычитания о.д. с одинаковыми знаменателями,-развивать вычислительные навыки | -показ на отрезках,-формулировка правила,-составление примеров,-решение примеров | -карточки с отрезками,-плакат с образцом,-карточки с алгоритмом | Числитель  | 9 кл.С.307-312 |
| 104 | Площадь прямоугольника, квадрата | 1 | Повт. | -повторить правило, формулу нахождения площади прямоугольника, квадрата,-формировать навык использования правила при решении задач,-повторить единицы измерения площади | -работа с прямоугольником, квадратом,-выбор единиц измерения площади,-выбор формулы,-решение задач | -геометрические фигуры,-карточки с единицами измерения,-карточки с формулами | Площадь  | 9 кл.С.91-93 |
|  |  |  |  | 4 четверть – 32 часа |  |  |  |  |
| 105 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | Повт. | -повторить, обобщить знания учащихся о выполнении сложения и вычитания смешанных чисел,-развивать вычислительные навыки | -показ на отрезках,-формулировка правила,-составление примеров,-решение примеров | -карточки с отрезками,-плакат с образцом,-карточки с алгоритмом | Целая часть Дробь  | 9 кл.С.313-315 |
| 106 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями | 1 | Комб. | -повторить, обобщить знания учащихся о выполнении сложения и вычитания о.д. с разными знаменателями, о приемах преобразования о.д.,-развивать вычислительные навыки | -выбор приема преобразования о.д. с разными знаменателями,-составление примеров,-решение примеров | -плакат с образцами,-карточки с алгоритмом | Числитель Знаменатель  | 9 кл.С.315-320 |
| 107 | Умножение обыкновенной дроби на целое число | 1 | Комб. | -повторить правило сложения о.д. с одинаковым знаменателем,-познакомить с правилом умножения о.д. на целое число,-учить использовать его при решении примеров | -работа с правилом,-составление алгоритма,-решение примеров | -плакат с правилом,-карточки с алгоритмом,-плакат с образцом | Умножить числитель | 9 кл.С.321-324, 327-329 |
| 108 | Единицы измерения площади. Их соотношения. | 1 | Комб. | -повторить единицы измерения площади, их особенность,-познакомиться с их соотношениями, -учить использовать знания при их преобразовании  | -выбор единицы измерения для разных площадей,-соотношение площади и меры,-составление таблицы соотношений | -карточки с единицами измерения,-картинки разных предметов,-плакат соотношений | Квадратные меры | 9 кл.С.93-97 |
| 109 | Деление обыкновенной дроби на целое число | 1 | Сооб.н.з.Повт. | -познакомить с правилом деления о.д. на целое число,-учить использовать его при решении примеров | -работа с геометрическими фигурами (круг),-работа с правилом,-составление алгоритма,-решение примеров | -круги,-плакат с правилом,-карточки с алгоритмом,-плакат с образцом | Умножить знаменатель | 9 кл.С.324-329 |
| 110 | Умножение и деление смешанного числа на целое | 1 | Комб. | -повторить правило преобразования смешанного числа в о.д.,-повторить правило умножения о.д. на целое число,-учить использовать его при решении примеров | -работа с правилом,-составление алгоритма,-решение примеров | -плакат с правилом,-карточки с алгоритмом,-плакат с образцом | Умножить числительУмножить знаменатель | Ст. уч. |
| 111 | Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби» | 1 | Пров. ЗУН | -проверить степень усвоения материала по теме «Обыкновенные дроби»,-выявить пробелы в знаниях учащихся, -развивать самостоятельность | -выполнение заданий | -карточки для индивидуальной самостоятельной работы |  |  |
| 112 | Анализ контрольной работы | 1 | Обоб. | -обобщить знания по изученной теме,-закрепить материал, в котором были допущены ошибки |  |  |  |  |
| 113 | Площадь круга. | 1 | Сооб.н.з. | -познакомить с правилом нахождения площади круга,-учить применять его при решении геометрических задач | -измерение площади круга с помощью палетки,,-вычисление площади круга с помощью формулы | -палетка,-круги,-плакат с формулой | Площадь круга | 9 кл.С.97-98 |
|  | **Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями** | **16** |  |  |  |  |  |  |
| 114 | Запись обыкновенной дроби в виде десятичной | 1 | Повт. | -повторить алгоритм замены обыкновенной дроби в виде десятичной,-развивать вычислительные навыки | -составление алгоритма,-заполнение таблицы,-«Проверь себя» | -карточки с алгоритмом,-плакат с таблицей,-плакат с образцом | Десятичная дробь Обыкновенная дробь | 9 кл.С.329-333 |
| 115 | Запись десятичной дроби в виде обыкновенной | 1 | Повт. | -повторить алгоритм замены десятичной дроби в виде обыкновенной,-формировать умение выделять целую и дробную часть | -составление алгоритма,-заполнение таблицы,-«Проверь себя» | -карточки с алгоритмом,-плакат с таблицей,-плакат с образцом | Десятичная дробь Обыкновенная дробь | 9 кл.С.329-333 |
| 116 | Объем геометрического тела. Измерение объема геометрического тела. | 1 | Сооб.н.з. | -повторить особенности геометрических тел,-познакомить с объемом г.т.,-формировать представление о мерах, полученных при измерении объема | -анализ геометрических тел,-выявление смысла объема (заполнение г.т.),-заполнение тел куб. см, | -макеты г. тел,-опил, кусочки ткани,-разные коробки,-куб. см | Объем  | 9 кл.С.98-100 |
| 117 | Сложение и вычитание десятичной и обыкновенной дроби | 1 | Комб. | -повторить алгоритм замены десятичной дроби в виде обыкновенной, и наоборот,-учить использовать эти умения при решении примеров,-развивать вычислительные навыки | -составление алгоритма,-выбор дроби для замены,-преобразование дробей при решении примеров | -карточки для алгоритма,-карточки с примерами,-карточки с проверкой |  | 9 кл.С.334-335 |
| 118 | Нахождение неизвестного числа при сложении и вычитании с обыкновенными и десятичными дробями | 1 | Комб. | -повторить алгоритм замены десятичной дроби в виде обыкновенной, и наоборот,-учить использовать эти умения при решении уравнений,-развивать вычислительные навыки | -составление алгоритма,-выбор дроби для замены,-преобразование дробей при решении уравнений | -карточки для алгоритма,-карточки с уравнениями,-карточки с проверкой |  | 9 кл.С.336 |
| 119 | Решение примеров в 2-4 действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1 | Комб. | -повторить алгоритм замены десятичной дроби в виде обыкновенной, и наоборот,-учить использовать эти умения при решении примеров,-развивать вычислительные навыки | -составление алгоритма,-выбор дроби для замены,-преобразование дробей при решении примеров | -карточки для алгоритма,-карточки с примерами,-карточки с проверкой |  | 9 кл.С.337-339 |
| 120 | Единицы измерения объёма. | 1 | Комб | -повторить единицу измерения объёма (куб. см);-познакомить с новыми единицами;- учить составлять соотношения единиц измерения объёма через знание формулы нахождения объёма. | -соотношение предметов и единиц измерения;- изготовление единиц измерения объёма;- составление таблицы соотношений. | Макеты, таблицы соотношений, инструменты. | Единицы измерения объёма | 9кл, с.102-105. |
| 121 | Годовая контрольная работа. | 1 | Пров. ЗУН |  -проверить качество усвоенного материала. |   |   |   |   |
| 122 | Анализ контрольной работы. | 1 | Обобщ. | -проанализировать ошибки учащихся;-отрабатывать учебный материал, в котором допущены ошибки. | -работа с правилами,-работа с алгоритмом,-решение примеров | -плакат с образцами,-карточки алгоритма |  |   |
| 123 | Нахождение части от числа | 1 | Повт. | -повторить правило нахождения части от числа,-отрабатывать навык использования его при решении задач, примеров,-развивать вычислительные навыки | -показать часть отрезка,-составление алгоритма,-составление примеров | -полоски, шнурки,-карточки алгоритма,-карточки с заданиями | Часть числа | 9 кл.С.342-343 |
| 124 | Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда. | 1 | Комб. | -повторить правило, формулу нахождения объема,-учить использовать ее при решении геометрических задач  | -назвать части п.п.,-работа с правилом,-выбрать формулу,-составление примера | -макет п.п.,-плакат с правилом,-карточки с формулами | Объем  | 9 кл.С.100-102 |
| 125 | Нахождение числа по его части | 1 | Повт. | -повторить правило нахождения числа по его части,-отрабатывать навык использования его при решении задач, примеров,-развивать вычислительные навыки | -показать часть отрезка,-составление алгоритма,-составление примеров | -полоски, шнурки,-карточки алгоритма,-карточки с заданиями | Часть числаЦелое число | 9 кл.С.343-344 |
| 126 | Выполнение вычислений на калькуляторе | 1 | Практ.р. | -повторить элементы, операции калькулятора,-учить выполнять вычисления,-формировать навык пользования калькулятором | -называние элементов калькулятора,-показ чисел,-выполнение вычислений  | -калькуляторы,-плакат с алгоритмом,-карточки с заданиями | Калькулятор  | 9 кл.С.344 |
| 127 | Измерение и вычисление объема куба. | 1 | Комб. | -повторить правило, формулу нахождения объема,-учить использовать ее при решении геометрических задач  | -назвать части куба,-работа с правилом,-выбрать формулу,-составление примера | -макет п.п.,-плакат с правилом,-карточки с формулами | Объем  |  |
| 128129 | Решение примеров в 2-4 действия с обыкновенными и десятичными дробями | 2 | Повт. | -повторить алгоритм замены десятичной дроби в виде обыкновенной, и наоборот,-учить использовать эти умения при решении примеров,-развивать вычислительные навыки | -составление алгоритма,-выбор дроби для замены,-преобразование дробей при решении примеров | -карточки для алгоритма,-карточки с примерами,-карточки с проверкой |  | 9 кл.С.341-342 |
|  | **Повторение**  | **7** |  |  |  |  |  |  |
| 130 | Все действия с целыми числами | 1 | Закр. | -закреплять навыки выполнения всех действий с целыми числами,-развивать устные и письменные вычислительные навыки,  | -создание бытовых ситуаций, где возникает необходимость сложения и вычитания целых чисел |  |  | 9 кл.С.348-354 |
| 131 | Все действия с обыкновенными дробями | 1 | Закр. | -закреплять навыки выполнения всех действий с обыкновенными дробями | -создание бытовых ситуаций, где возникает необходимость сложения и вычитания целых чисел |  |  | 9 кл.С.355-357 |
| 132 | Решение задач на вычисление объёма. | 1 | Повт. | -повторить правило вычисления объема,-формировать навык применения правила при решении задач | -работа с макетами г. тел,-работа с правилом,-нахождение формулы,-решение задач | -макеты г. тел,-плакат с правилом,-карточка с формулой,-мерки куб. см | Объем  |  |
| 133 | Нахождение периметра, площади, объема | 1 | Обоб. | -обобщить знания учащихся о периметре, площади, объеме,-развивать самостоятельность | -выбор задания,-выбор формулы,-оформление записи | -карточки с заданиями,-карточки с формулами,-плакаты с образцами | Периметр Площадь Объем  |  |
| 134 | Итоговая контрольная работа за 4 четверть. | 1 | Пров. ЗУН | -проверить степень усвоения материала за 4 четверть;-выявить пробелы в знаниях учащихся, -развивать самостоятельность | -выполнение заданий | -карточки для индивидуальной самостоятельной работы |  |  |
| 135 | Анализ контрольной работы | 1 | Обоб. | -обобщить знания по изученным темам;-закрепить материал, в котором были допущены ошибки |  |  |  |  |
| 136 | Все действия с десятичными дробями. | 1 |  | -создание бытовых ситуаций, где возникает необходимость сложения и вычитания целых чисел |  |  | 9 кл.С.357-362 |