Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Могильно – Посельская средняя общеобразовательная школа»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено:  На заседании школьного методического объединения учителей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол №\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_2024г | Согласовано:  Зам. директора по УВР \_\_\_\_\_\_  Т.А Полозкова  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_2024г. | Утверждаю:  Директор школы  \_\_\_\_\_\_Е.Г Храмова  Приказ № \_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_2024г |

**Адаптированная рабочая программа**

учебного предмета «Математика»

Основное общее образование,9 класс

Разработана : Лопухова О.И

МБОУ «Могильно – Посельская СОШ»

с. Могильно - Посельское, 2024г.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «Математика» в 9 классе составлена в соответствии с:

- Адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МБОУ «М-Посельская СОШ» на 2024-2025 учебный год;

- Учебным планом АООП на 2024-2025 учебный год МБОУ «М-Посельская СОШ».

- [СанПиН 2.4.2.3286-15](file:///C:\Users\Светлана\Desktop\АООП%20УО%202016.docx#P38) "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья".

В качестве основы для настоящей рабочей программы использована программа под редакцией В.В. Воронковой ,специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида для 5-9 классов, М., «Владос», 2011г. Выбор обусловлен тем, что данная программа допущена Министерством образования и науки Российской Федерации и успешно используется при обучении математики учащихся с интеллектуальными нарушениями. Программа направлена на разностороннее развитие личности обучающихся, учитывает особенности познавательной деятельности детей с интеллектуальными нарушениями, способствует их умственному развитию, нравственному, гражданскому и эстетическому воспитанию. В школе-интернате имеются учебники и методические пособия для реализации данной программы.

**Цели обучения математики:**

развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжение образования;

освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;

воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

**Задачи преподавания математики:**

дать обучающимся такие доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;

использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития обучающихся с нарушением интеллекта и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;

развивать речь обучающихся, обогащая ее математической терминологией;

воспитывать у обучающихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

**Задачи обучения:**

приобретение знаний о нумерации в пределах 1000 и арифметических действиях в данном пределе, об образовании, сравнении обыкновенных дробей и их видах, о задачах на кратное и разностное сравнение, нахождение периметра многоугольника, о единицах измерения длины массы, времени;

овладение способами деятельностей, способами индивидуальной, фронтальной, групповой деятельности;

освоение компетенций: коммуникативной, ценностно-ориентированной и учебно-познавательной.

Обучение математики в специальной (коррекционном) классе носит предметно-практическую направленность, быть тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

Из числа уроков математики в 9 классе, выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Повторение геометрических знаний, формирование графических умений происходят и на других уроках математики. Большое внимание при этом уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании. Необходима тесная связь этих уроков с трудовым обучением и жизнью, с другими учебными предметами.

В 9 классе учащихся продолжают знакомить с многозначными числами в пределах 1 000000. Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды.

Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы учащихся, которым необходимо отводить значительное место.

Систематический и регулярный опрос учащихся являются обязательным видом работы на уроках математики. Необходимо приучить учеников давать развернутые объяснения при решении арифметических примеров и задач. Рассуждения учащихся содействуют развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю, что очень важно для общего развития умственно отсталого школьника.

Особое внимание учитель обращает на формирование у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами. Выполнение арифметических действий с небольшими числами (в пределах 100), с круглыми числами, с некоторыми числами, полученными при измерении величин должно постоянно включаться в содержание устного счета на уроке.

Умение хорошо считать устно вырабатывается постепенно, в результате систематических упражнений. Упражнения по устному счету должны быть разнообразными по содержанию (последовательное возрастание трудности) и интересными по изложению.

Подбор для занятий соответствующих игр — одно из средств, позволяющих расширить виды упражнений по устному счету. Следует подбирать игры и продумывать методические приемы работы с ними на уроках и во внеурочное время. Но нельзя забывать, что игры только вспомогательный материал. Основная задача состоит в том, чтобы научить учащихся считать устно без наличия вспомогательных средств обучения.

Продолжается ознакомление с величинами, с приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин. Учащиеся должны получить реальные представления о каждой единице измерения, знать их последовательность от самой мелкой до самой крупной (и в обратном порядке), свободно пользоваться зависимостью между крупными и мелкими единицами для выполнения преобразований чисел, их записи с полным набором знаков в мелких мерах (5 км 003 м, 14р. 02 к. и т. п.).

Выполнение арифметических действий с числами, полученными при измерении величин, должно способствовать более глубокому знанию единиц измерения, их соотношений с тем, чтобы в дальнейшем учащиеся смогли выражать данные числа десятичными дробями и производить вычисления в десятичных дробях.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. На уроках геометрии учащиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах. Определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера.

Программа учитывает особенности познавательной деятельности детей с отклонениями в интеллектуальном развитии и способствует их умственному развитию. Программа содержит материал, помогающий учащимся достичь того уровня знаний, который необходим им для социальной адаптации.

**Основные требования к знаниям и умениям обучающихся, оканчивающих 9-летний курс обучения по математике**:

*Учащиеся должны знать*:

1. Таблицы сложения и умножения.

2. Названия, обозначения, соотношения единиц измерения стоимости, длины, массы, времени.

3. Числовой ряд чисел в пределах 1 000 000.

4. Дроби обыкновенные и десятичные.

5. Геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников.

6. Название геометрических тел.

*Учащиеся должны уметь*:

1. Выполнять арифметические действия с числами в пределах 100, легкие в пределах 1000 устно.

2. Выполнять арифметические действия с многозначными числами письменно в пределах 10 000.

3. Выполнять арифметические действия с десятичными дробями.

4. Складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное и двузначное число числа, полученные в результате измерения величин, выраженные в десятичных дробях.

5. Находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту.

6. Решать простые задачи в соответствии с программой, составные задачи в 2-4 арифметических действия.

7. Вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда.

8. Различать геометрические фигуры и тела.

9. Строить с помощью линейки, угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии.

**Место предмета в учебном плане**

  Согласно федеральному базисному учебному плану АООП на изучение математики в 9 классе отводится 136 час, из расчета 4 ч в неделю

**Содержание учебного курса**

Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).

Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью.

Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида.

Простая задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.

Геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипеда, цилиндра, конус (полный и усеченный), пирамида. Грани, вершины.

Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности.

Объем. Обозначение: V. Единицы измерения объема: 1 куб. мм (http://festival.1september.ru/articles/607074/f_clip_image014.gif), 1 куб, см (http://festival.1september.ru/articles/607074/f_clip_image016.gif), 1 куб. дм (http://festival.1september.ru/articles/607074/f_clip_image018.gif), 1 куб. м (http://festival.1september.ru/articles/607074/f_clip_image020.gif), 1 куб. км (http://festival.1september.ru/articles/607074/f_clip_image022.gif). Соотношения: 1 куб. дм = 1000 куб. см, 1 куб. м = 1 000 куб.дм, 1 куб. м = 1 000 000 куб. см.

Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Числа, получаемые при измерения и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1 000 мелких).

Развертка цилиндра, правильной, полной пирамиды (в основании правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник). Шар, сечения нара, радиус, диаметр.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Тема | Кол  час | Дата | Тип  урока | 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 тысяч  Десятки 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 часть  Десятичные 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 доли  Сотые доли  Тысячные доли  Целая 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 массы  Меры 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 угол  Тупой 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 часть  Делимое  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 дробь  Первый 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 дробь  Делимое  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 |
| 47  48 | 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 число  Целая 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 число  Целая 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 числитель  Умножить 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 числа  Целое 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 |  |
| 128  129 | 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 |  | Закр. | -закреплять навыки выполнения всех действий с десятичными дробями | -создание бытовых ситуаций, |  |  | 9 кл.  С.357-362 |

**Проверка знаний и умений учащихся**

Знания и умения учащихся по математике для детей с нарушением интеллекта оцениваются по ре­зультатам их индивидуального и фронтального опроса, те­кущих и итоговых письменных работ, по темам. Оценива­ние проводится в конце каждой учебной четверти, полуго­дия и учебного года по пятибалльной системе.

***Оценка устных ответов***

Оценка «5» ставится ученику, если он:

а) дает правиль­ные, осознанные ответы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и уме­ет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;

б) умеет самостоятельно или с минимальной помощью учителя 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 и в 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, уточнениювопросов задачи, объяснению выбора действий;

г) с незна­чительной помощью учителя 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 «3» 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 приемов ее выполнения.

***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 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 1 класса 25-30 мин., во 2-3 классах 25-35 мин., в 4-9 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 2 класса), или две составные задачи, примеры в одно и несколько действий (в том числе на по­рядок действий, начиная с 3 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; 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 считаются ошибки, допущенные в резуль­тате списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушения в формули­ровке вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшой неточности 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.).

***Оценка комбинированных работ***

(решение примеров, задач, составление математических выражений и т.д.) Оценка «5» ставится, если вся работа выполнена безошибок;

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, но правильно выпол­нена большая часть других заданий;

***Оценка работ, состоящих из примерови 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 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 1-3 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;

**Описание учебно-методического и материально-техническое обеспечения образовательного процесса.**

1. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. под редакцией В.В Воронковой «Математика». М..: Просвещение, 2011.

2. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида под ред. Перовой

3. Перова .Математика 9 класс. Учебник для общеобразовательных организаций реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы .М.: «Просвещение», 2018 год.

4. Коррекционное обучение. Математика 7-8 классы. Тематический и итоговый контроль. Внеклассные мероприятия. Изд. «Учитель», 2006 г. Авт. – составитель С.Е. Степурина.

5. Коррекционное обучение. Математика. Коррекционно-развивающие задания и упражнения 5-9 классы. Изд. «Учитель», 2009 г. Авт. – составитель С.Е. Степурина.

**Контрольно- измерительные материалы**

**Стартовая контрольная работа**

**I - вариант**

**1) Реши задачу**

Пассажирский поезд был в пути 73,4 ч., а товарный прошел тот же путь за 89,9 ч. На сколько дольше был в пути товарный поезд, чем пассажирский?

**2) Выполните вычисления, и ответ округлите до единиц тысяч**

25640 + (32436- 18907)

(18793+ 7207)- 14967

(987025- 12003)+ (456028- 15999)

**3) Сравни**

5,019 и 6,019

9,08 и 9,080

49,003 и 49,3

**4) Разложите числа на разрядные слагаемые**

189025= 802005=

1203= 10220=

9872006= 140058=

**5) Напишите римскими цифрами следующие числа:**

25, 34, 29, 11, 17, 15, 8, 9, 30.

**II - вариант**

**1) Реши задачу**

Фермер должен засадить 19,8 га земли, а засадил 13,5 га. Сколько га земли еще осталось засадить фермеру?

**2) Выполните вычисления, и ответ округлите до сотен**

120640+ (42402- 19792)

458002+ 145698- 1002

**3) Сравни**

4,2 и 6,2

3,04 и 3,040

6,004 и 6,4

**4) Разложите числа на разрядные слагаемые**

1589= 220500=

458002= 15878=

**5) Напишите римскими цифрами следующие числа:**

5, 10, 19, 1, 7, 25, 18,20, 14.

**Контрольная работа за I четверть**

**I - вариант**

**1) Реши задачу**

Из двух городов, расстояние между которыми 620 км, выехали одновременно навстречу друг другу два поезда. Какое расстояние будет между поездами через 3 часа, если скорость одного поезда 67,9 км/ч, а другого 72,3 км/ч

**2) Вычисли:**

3796148 109650: 258

427309 439875: 153

46,7539+ 148,4

176,68: 35+ 346,9

**II - вариант**

**1) Реши задачу**

Из двух поселков выехали два мотоциклиста навстречу друг другу и встретились через 2 часа. Скорость одного мотоциклиста 53,8 км/ч, другого 41,6 км/ч. Какое расстояние между поселками?

**2) Вычисли**

2312212 25830: 315

348205 124902: 514

48,2418- 185,4

**Контрольная работа за II четверть**

**I- вариант**

**1. Решите задачу**

В прошлом году учащиеся профессионального училища изготовили мебель на сумму 428000р., в этом году- на 25 % больше, в будущем году учащиеся хотят изготовить мебель на 10% больше, чем в этом году. На какую сумму учащиеся изготовят мебель в будущем году?

**2. Выполните действия**

7,17315- 14,07 + 0,75

28006023- 220,5: 45 1,8- 

(72,3+ 29,06): 7 5,188+ 

**3. Найдите**

20% от 180 75% от 1800 25% от 35,36

**4. Найдите число, если 1% от него составляет**

70, 128, 12,65 787,67

**II - вариант**

**1. Решите задачу**

В сбербанке начисляют 12% от величины вклада за год. Сколько денег будет начислено вкладчику, если у него на сберегательной книжке лежал в течение года вклад 1050р.?

**2. Выполните действия**

(327,5+ 519,14):5 7,04+

(12,3- 6,75) 14 18- 5,75

52403: 13+ 1270

**3. Найдите**

5% от 25000 10% от 7,8 20% от 185

**4. Найдите число, если 1% от него составляет**

140, 80,07, 36,7 700

**Контрольная работа за III четверть**

**I- вариант**

**1) Реши задачу**

В первый день школьники собрали 14,8 кг трав, во второй на кг больше, а в третий на кг меньше, чем во второй. Сколько трав собрали школьники за три дня?

**2) Выразите десятичные дроби в виде обыкновенных**

7,4 7,09 0,75 3,15 6,45 5,09

**3) Выразите обыкновенные дроби в виде десятичных**



**4) Вычисли**



**II- вариант**

**1) Реши задачу**

В первый день школьники собрали 15,25ц картофеля, а во второй на меньше. Сколько картофеля собрали школьники за два дня?

**2) Выразите десятичные дроби в виде обыкновенных**

1,9 7,08 4,8 19,15

**3) Выразите обыкновенные дроби в виде десятичных**



**4) Вычисли**

37,4:5+14 187- 27,08

**Контрольная работа за год**

**I- вариант**

**1) Реши задачу**

В рабочем посёлке должны построить 4 пятиэтажных дома. Их общая площадь составляет 5100м2. Пока построили 25% жилья. Сколько м2 жилья ещё надо построить?

**2) Реши примеры**



(7,318- ): 10

37,4:5+ 

**3) Выполните действия**

243,75: 15+ (147- 108,792)32

(30411+9709):236

59750: 478112

**4) Постройте треугольник** АВС, если известно, что основание ВСС=75мм,

АВС=45о, АСВ=50о. Определите вид треугольника.

**II - вариант**

**1) Реши задачу**

Завод должен ежедневно выпускать 140 швейных машин, но он перевыполнил ежедневный план на 50%. Сколько швейных машин выпускал ежедневно завод?

**2) Реши примеры**





0,167 -

7,04+ 

**3) Выполните действия**

2806023- 220,5: 45

(291- 135,785)32

**4) Постройте треугольник** ОРК, если известно, что две стороны его равны 4,5см, а угол между ними равен 45о.