**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Департамент образования Орловской области‌‌**

**‌‌**​**Отдел образования Администрации Урицкого района**

**МБОУ Муравлевская СОШ Урицкого района Орловской области**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНОна педагогическом советеЗахарова Е.Г. Протокол №1 от 29.08 2023г  | СОГЛАСОВАНОна ШМО учителей – предметниковСкукина Е.В.Протокол №1 от 29.08.2023г | УТВЕРЖДЕНОДиректор ОУ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Скукин ВВ Приказ 38 от 30.08.2023г |

Адаптированная рабочая программа

 учебного предмета

**«Математика»**

9 класс

Составлена

учителем математики

Легостаевой Т.Ю. высш. кв. категории

**Муравлёво 2023г**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «Математика» составлена в соответствии с адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальными нарушениями) ГБОУ «Новобрянская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа - интернат» на 2022-2023 учебный год, а также на основании следующих нормативно-правовых документов:

* Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
* Учебный план АООП (вариант 1) на 2022-2023 учебный год ГБОУ «Новобрянская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа - интернат».
* СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
* Программа ориентирована на учебник математики для образовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, авторы Антропов А.П., Ходот А.Ю., Ходот Т.Г.

Адаптированная образовательная программа определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся, средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения математики.

Обучение математике в коррекционной школе должно носить предметно-практическую направленность, быть тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

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

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.

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.

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.

Обучение детей с отклонениями в интеллектуальном развитии носит воспитывающий характер. Аномальное состояние ребенка затрудняет решение задач воспитания, но не снимает их. При отборе программного учебного материала учтена необходимость формирования таких черт характера и всей личности в целом, которые помогут школьникам стать полезными членами общества.

**Цель:**формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности, используемых в повседневной жизни.

**Задачи:**

* приобретение знаний о многозначных числах в пределах 1000000;
* произведение арифметических действий с целыми и дробными числами, в том числе с числами, полученными при измерении;
* произведение арифметических действий с обыкновенными и десятичными дробями, их преобразование;
* нахождение процентов от числа, числа по его доле или проценту;
* приобретение знаний о построении и измерении углов с помощью транспортира;
* приобретение знаний о построении геометрических фигур, относительно оси и центра симметрии, нахождении площади фигур;
* обучение применению математических знаний в решении конкретных практических задач, которые будут встречаться в дальнейшей жизни.

**Образовательные технологии, обеспечивающие реализацию программы:**

* традиционное обучение;
* личностно-ориентированное обучение;
* дифференцированное обучение;
* проблемное обучение;
* исследовательская деятельность, как способ развития творческого потенциала личности;
* групповая (коллективная) учебно-познавательная деятельность;
* интерактивное обучение;
* дидактические игры.

**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.

**Общая характеристика учебного предмета**

В 9 классе обучающиеся продолжают работать с многозначными числами в пределах 1000 000. Они отрабатывают навыки выделять классы и разряды.

Устное решение примеров и простых задач с целыми числами дополняется введением примеров и задач с обыкновенными и десятичными дробями.

Выполняют арифметические действия с числами, полученными при измерении величин. Преобразуют измеряемые величины в десятичные дроби.

Изучение процентов в 9 классе опирается на знание десятичных дробей.

К окончанию 9 класса обучающиеся должны уметь вычислять площадь прямоугольника и объем прямоугольного параллелепипеда, знать и уметь применять единицы измерения площади и объема.

Для решения примеров со сложением и вычитанием обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями.

На решение арифметических задач отводится не менее половины учебного времени, уделяя большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход. Наряду с решением готовых текстовых задач обучающиеся учатся преобразованию и составлению задач, т.е. творческой работе над задачей. Самостоятельное составление и преобразование задач помогает усвоению структурных компонентов задачи и общих приемов работы над задачей. Тексты арифметических задач подобраны с учетом тематики курса СБО.

Геометрический материал не выделяется в отдельный урок, а изучается на каждом уроке математики, отдельным этапом урока. При изучении геометрического материала обучающиеся 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. Особое внимание уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании.

**Особенности организации учебного процесса**

1. Типы уроков:
* урок открытия нового знания;
* урок рефлексии;
* урок общеметодологической направленности;
* урок развивающего контроля.
1. Методы обучения:
* объяснительно - иллюстративный метод, при котором учитель объясняет, а обучающиеся воспринимают, осознают и фиксируют в памяти;
* репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации);
* метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ пути её решения);
* практический.
1. Формы организации деятельности:
* фронтальный опрос,
* групповая, парная и самостоятельная работа,
* работа с учебником, таблицами и др. учебными пособиями.
* математические диктанты,
* работа с дидактическими материалами и рабочими тетрадями.
1. Технологии обучения:
* здоровьесберегающие;
* проблемно – поисковые;
* личностно-ориентированные;
* технология дифференцированного обучения;
* ИКТ (используются элементы технологий).
1. Формы контроля
* контрольные и самостоятельные работы;
* тестирование;
* текущий опрос;
* итоговая контрольная работа.

**Описание места учебного предмета в учебном плане**

В соответствии с Учебным планом ГБОУ «Новобрянская СКОШИ» рабочая программа в 9 классе рассчитана на 137 часов в год (4 часа в неделю).

На каждый изучаемый раздел отведено определенное количество часов, указанное в тематическом плане, которое может меняться (увеличиваться или уменьшаться) в зависимости от уровня усвоения темы обучающимися. Поэтому важен не только дифференцированный подход в обучении, но и неоднократное повторение, закрепление пройденного материала.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

Учащиеся должны знать:

* + единицы измерения объема;
	+ какую часть числа составляют 10%, 20%, 25%, 50%, 75%.

Учащиеся должны уметь:

* + самостоятельно выполнять арифметические действия с целыми числами в пределах 1 000 000; выполнять проверку обратным действием (в том числе и на микрокалькуляторе);
	+ выполнять умножение десятичных дробей с использованием микрокалькулятора с последующим округлением результата до сотых долей;
	+ записывать проценты в виде обыкновенной дроби (простые случаи);
	+ решать задачи, в которых требуется рассчитать бюджет молодой семьи;
	+ находить объем прямоугольного параллелепипеда (куба);
	+ различать шар, цилиндр, пирамиду, конус.
	+ выполнять сложение и вычитание целых чисел в пределах 100 000, выполнять проверку обратным действием (в том числе и на микрокалькуляторе);
	+ умножать и делить целое число на двузначное число;
	+ решать задачи на нахождение одного процента от числа; задачи, связанные с оплатой покупки (товара), оплатой квартиры и электроэнергии;
	+ различать шар, цилиндр, пирамиду, конус.

**Система оценивания знаний и достижений учащихся**

Знания и умения учащихся по математике оцениваются по результатам их индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых письменных работ.

Оценка устных ответов

* + «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 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.

* + «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».

* + «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 приёмов 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 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 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 оценки 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:

* + «5» ставится, если вся работа выполнена без ошибок.
	+ «4» ставится, если в работе имеются 2-3 негрубые ошибки.
	+ «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.

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

* + «5» ставится, если все задания выполнены правильно.
	+ «4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки.
	+ «3» ставится, если допущены 1-2 грубые ошибки или 3-4 негрубые.

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.):

* + «5» ставится, если все задачи выполнены правильно.
	+ «4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, а построение выполнено недостаточно точно.
	+ «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.

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.

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

**Математика занимает одно из ведущих мест в решении задачи формирования базовых учебных действий:** развивает умение принимать цель и готовый план деятельности, планирует знакомую деятельность, контролирует и оценивает ее результаты в опоре на организационную помощь учителя.

**Предметные результаты:**

**Минимальный уровень:**Знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000; Знание таблицы сложения однозначных чисел; Письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание) с использованием микрокалькулятора. Знание названий, обозначения единиц измерения стоимости, длины, массы, времени. Решение простых арифметических задач. Распознавание, различение и называние геометрических фигур. Римская нумерация.

**Достаточный уровень:**Знание числового ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 1 000 000 . Знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления. Письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 1 000 000 (сложение, вычитание, умножение на однозначное число). Знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение. Выполнение арифметических действий (сложение, вычитание) с обыкновенными дробями. Знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин. Решение простых арифметических задач и составных задач в 2-3 действия. Распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, брус, шар). Построение с помощью линейки линий, углов, многоугольников.

Нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четвертая, пятая, десятая часть). Умение изображать в заданном масштабе. Выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и с десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора. Вычисление площади прямоугольника. Объема куба. Построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | Тема урока | Требования к уровню подготовленности учащихся | Материально-техническое и информационно-техническое обеспечение | Учебник |
| **1 четверть (33 часа)** |
| 01.09 | Целые числа | Уметь читать и записывать многозначные числа | Презентация, карточки | с.108-110 |
| 05.09 | Целые числа | Уметь читать и записывать многозначные числа, сравнивать многозначные числа | Опорные сигналы | с.111-117 |
| 06.09 07.09 | Обыкновенные дроби | Уметь читать и записывать обыкновенные дроби, называть числитель и знаменатель, знать, что показывает числитель и знаменатель | Схемы | с.118-123 |
| 08.09 | Геометрия в нашей жизни | Иметь представление о геометрических фигурах, узнавать и называть их | Презентация | с.5-9 |
| 12.09 13.09 | Десятичные дроби | Уметь записывать десятичные дроби без знаменателя на примере чисел, полученных при измерении | Схема | с.124-131 |
|  |
| 14.09 | Числа, полученные при измерении величин | Уметь складывать и вычитать числа, полученные при измерении | Карточки | с.132-135 |
|  |
| 15.09 | Отрезок | Иметь представление об отрезке, уметь строить отрезки по заданным параметрам | Плакат | с.10 |
| 19.09 | Сложение и вычитание десятичных дробей | Знать правило сложения и вычитания десятичных дробей, уметь складывать и вычитать десятичные дроби | Схема | с.144-145 |
| 20.09 21.09 | Сложение и вычитание десятичных дробей | Знать правило сложения и вычитания десятичных дробей, уметь складывать и вычитать десятичные дроби | Схема | с.146-149 |
| 22.09 | Нахождение неизвестного | Уметь находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое; решать уравнения | Схемы | с.150-152 |
| 26.09 | Измерение отрезков | Иметь представление об отрезке, уметь строить отрезки по заданным параметрам |  | с.11 |
| . 27.09 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей | Уметь выполнять сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей | Опорные сигналы | с.153-157 |
|  |
| 28.09 | Порядок действий | Знать порядок выполнения действий | Карточки | с.158 |
| 29.09 | Меры длины | Знать меры длины | Таблица | с.12-14 |
| 03.10 04.10 | Умножение целых чисел и десятичных дробей. | Знать таблицу умножения, уметь выполнять умножение целых чисел и десятичных дробей | Карточки | с.162-166 |
| 05.10 06.10 | Деление целых чисел и десятичных дробей. | Схема | с.167-168 |
| 10.10 | Луч. Прямая. | Иметь представление о прямой, о луче, их особенностях; уметь строить прямые и луч по заданным параметрам | Плакат | с.15 |
| 11.10 12.10 | Деление десятичной дроби на целое число. | Знать таблицу умножения, уметь выполнять деление десятичной дроби на целое число | Карточки | с.169-171 |
| 13.10 | Деление чисел, полученных при измерении величин | Уметь выполнять деление чисел полученных при измерении | Схема | с.172-177 |
|  |
| 17.1018.10 | Взаимное расположение двух прямых на плоскости | Иметь представление о прямой, о луче, их особенностях; уметь строить прямые и луч по заданным параметрам | Плакат | с.16-18 |
| 19.10 | Нахождение неизвестного | Уметь находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое; решать уравнения | Опорные сигналы | с.178-180 |
| 20.10 | Умножение и деление на 10, 100, 1000. | Уметь умножать и делить на 10, 100, 1000 | Карточки | с.181-183 |
| 24.10 | Умножение на двузначное число | Знать табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления; уметь выполнять умножение на двузначное число | Карточки | с.184-185 |
| 25.10 | Углы. Виды углов. | Знать понятие угла, виды углов, из свойства |  | с.19-23 |
| 26.10 | Контрольная работа за 1 четверть | Знать табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;уметь выполнять письменные действия умножения и деления с натуральными числами и десятичными дробями;умножать и делить на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях. | Карточки |  |
| 27.10 | Анализ контрольной работы | Карточки |  |
|  **2 четверть (30 часов)** |  |
| 07.11 08.11 | Деление на двузначное число | Знать табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления; уметь выполнять умножение и деление на двузначное число | Карточки | с.186-190 |
| 09.11 | Измерение углов | Знать понятие угла, виды углов, из свойства; уметь строить угла по заданным параметрам, применяя транспортир | Плакат, транспортир | с.24-26 |
| 10.11 14.11 | Умножение на трехзначное число | Знать таблицу умножения, уметь умножать числа на трехзначное число | Карточки | с.191-193 |
| 15.11 | Деление на трехзначное число | Уметь делить числа на трехзначное число |  | с.194-199 |
|  |
| 16.11 | Ломаные линии и многоугольники | Иметь представление о ломаной, уметь строить ломаные разных видов, узнавать и называть многоугольники разных видов | Плакат | с.27-30 |
| 17.11 | Самостоятельная работа | Проверка усвоения пройденного материала |  | с. 200 |
| 21.11 | Вычисления на калькуляторе | Уметь использовать калькулятор для умножения и вычитания чисел | Калькулятор | с.201-204 |
| 22.11 | Практическая работа | Знать табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;уметь выполнять письменные действия умножения на трехзначное число. | Карточки | с. 204 |
| 23.11 | Треугольники | Иметь представление о треугольниках, знать элементы треугольников, виды треугольников | Плакат | с.31-34 |
| 24.11 | Что такое процент? | Знать понятие процента, обозначение процента | Схема | с.205-208 |
| 28.11 | Нахождение одного процента от числа | Знать как найти 1%, уметь находить 1% | Схема | с.209-211 |
| 29.11 | Нахождение нескольких процентов от числа | Знать понятие процента, правило нахождения нескольких процентов; уметь находить несколько процентов от числа | Схема | с.212-213 |
| 30.11 | Длины сторон треугольника | Иметь представление о треугольниках, знать элементы треугольников, виды треугольников; уметь вычислять сумму сторон треугольника - периметр | Плакат | с.35-37 |
| 01.12 | Нахождение нескольких процентов от числа | Знать понятие процента, правило нахождения нескольких процентов; уметь находить несколько процентов от числа | Карточки | с.214-218 |
| 05.12 | Как записать проценты обыкновенной дробью? | Знать понятие процента, уметь записывать проценты обыкновенной дробью | Схема | с.219-221 |
| 06.12 | Некоторые виды четырехугольников | Иметь представление о видах четырехугольников, знать свойства четырехугольников, уметь узнавать и называть их | Плакат | с.38-41 |
| 07.12 | Особые случаи нахождения процентов от числа | Знать понятие процента, правило нахождение 10% и 20% от числа, уметь находить 10% и 20% от числа | Опорные сигналы | с.222-224 |
| 08.12 | Особые случаи нахождения процентов от числа | Знать понятие процента, правило нахождение 25% и 50% от числа, уметь находить 25% и 50% от числа | Опорные сигналы | с.225-227 |
| 12.12 | Особые случаи нахождения процентов от числа | Знать понятие процента, правило нахождение 75%, уметь находить 75% | Опорные сигналы | с.228-231 |
| 13.12 14.1215.12 | Параллелепипеды | Иметь представление о параллелепипеде, знать его элементы и свойства, уметь рисовать параллелепипед | Плакат, модели | с.42-49 |
| 19.12 20.12 | Особые случаи нахождения процентов от числа | Знать понятие процента, находить проценты от числа; находить 10%, 20%, 25%, 50%, 75% от числа | Карточки | с.232-234 |
| 21.12 22.12 | Нахождение числа по одному его проценту. | Карточки | с.236-237 |
| 26.12 | Контрольная работа за 2 четверть | Знать понятие процента;уметь находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа | Карточки |  |
| 27.12 | Работа над ошибками | Знать понятие процента;уметь находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа. | Карточки |  |
| **3 четверть (38 часов)** |  |
| 09.01 | Нахождение числа по одному его проценту | Уметь находить число по одному его проценту | Карточки | с.238-239 |
| 10.01 | Нахождение числа по 50 его процентам. | Знать понятие процента, уметь находить число по его проценту | Схемы | с.240-241 |
| 11.01 | Нахождение числа по 20 его процентам | Знать понятие процента, уметь находить число по его проценту | Карточки | с.244-245 |
| 12.01 | Пирамиды | Иметь представление о пирамиде, знать его элементы и свойства, уметь рисовать пирамиды | Плакат, модели | с.50-53 |
| 16.01 | Нахождение числа по 25 его процентам | Знать понятие процента, уметь находить число по его проценту | Карточки | с.242-243 |
| 17.01 | Нахождение числа по 10 его процентам | Знать понятие процента, уметь находить число по его проценту | Лото | с.246-248 |
| 18.01 | Самостоятельная работа | Проверка усвоения пройденного материала |  |  |
| 19.01 | Круг и окружность. Как мы видим и рисуем круг? | Иметь представление об окружности и круге, знать его элементы и свойства | Плакат, модели | с.54-59 |
| 23.01 24.01 | Решение задач на проценты | Знать понятие процента, уметь находить число по его проценту; решать задачи | Схемы | с.249-257 |
|  |
|  |
| 25.01 | Длина окружности | Знать формулу нахождения длины окружности; уметь находить длину окружности | Плакат, модели | с.60-61 |
| 26.01 | Запись десятичных дробей в виде обыкновенных | Уметь записывать десятичные дроби в виде обыкновенных дробей | Схема | с.258-261 |
| 30.01 31.01 | Запись обыкновенных дробей в виде десятичных | Уметь записывать обыкновенные дроби в виде десятичных дробей | Схема | с.262-265 |
| 01.02 | Бесконечные дроби | Знать понятие бесконечной дроби, уметь записывать бесконечные дроби | Схема | с.266-267 |
| 02.02 | Круглые тела | Иметь представление о круглых телах, приводить примеры предметов, похожих на круглые тела | Плакат, модели | с.62-64 |
| 06.02 07.02 | Бесконечные дроби | Знать понятие бесконечной дроби, уметь записывать бесконечные дроби | Схема | с.268-272 |
| 08.02 | Действия с целыми и дробными числами. | Уметь выполнять арифметические действия с целыми и дробными числами | Карточки | с.273-274 |
| 09.02 | Сложение и вычитание | Уметь выполнять сложение и вычитание целых и дробных чисел | Карточки | с.275-278 |
| 13.02 | Цилиндры | Иметь представление о круглых телах, узнавать цилиндры, уметь приводить примеры | Модели | с.65-67 |
| 14.02 | Умножение и деление | Уметь выполнять умножение и деление целых и дробных чисел | Карточки | с.279-281 |
| 15.02 | Порядок действий | Знать порядок выполнения действий | Карточки | с.282-285 |
| 16.02 | Самостоятельная работа | Проверка усвоения пройденного материала |  |  |
| 20.02 | Конусы | Иметь представление о круглых телах, узнавать конусы, уметь приводить примеры | Модели | с.68-71 |
| 21.02 | Запись десятичных дробей на калькуляторе | Уметь записывать десятичные дроби на калькуляторе | Калькулятор | с.286 |
| 22.02 | Выполнение вычислений без округления | Уметь выполнять вычисления с округлением и без округления | Калькулятор, карточки | с.288-291 |
| 27.02 28.02 | Выполнение вычислений с округлением | с.292-297 |
| 01.03 | Фигуры, симметричные относительно прямой | Иметь представление о симметрии, осевой симметрии, уметь приводить примеры предметов, обладающих осевой симметрией | Плакаты, предметы | с.73-75 |
| 02.03 | Получение обыкновенных дробей. | Знать понятие обыкновенной дроби, знаменателя и числителя | Схема | с.298-299 |
| 06.03 | Смешанные числа | Знать понятие смешанной дроби, целого числа, знаменателя и числителя |  | с.300-301 |
| 07.03 | Преобразование обыкновенных дробей. | Уметь преобразовывать обыкновенные дроби | Карточки | с.302 |
| 09.03 | Как получить и построить фигуры, симметричные друг другу относительно прямой | Иметь представление о симметрии, осевой симметрии, уметь строить фигуры, симметричные относительно прямой | Плакаты | с.76 |
| 13.03 | Сравнение обыкновенных дробей | Знать правило сравнения обыкновенных дробей; уметь сравнивать обыкновенные дроби | Схема | с.303-304 |
| 14.03 | Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. | Знать правило сложения обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями; уметь складывать обыкновенные дроби | Схема | с.305-307 |
| 15.03 | Контрольная работа за 3 четверть | Знать таблицу сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями | Карточки |  |
| 16.03 | Работа над ошибками | Знать таблицу сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями | Карточки |  |
| **4 четверть (36 часов)** |  |
| 27.03 | Сложение и вычитание целых и дробных чисел | Уметь выполнять сложение и вычитание целых и дробных чисел | Карточки | с.308-312 |
| 28.03 | Сложение и вычитание смешанных чисел | Знать понятие смешанных чисел; уметь складывать и вычитать смешанные числа | Карточки | с.313-314 |
| 29.03 | Построение фигур, симметричных относительно точки | Иметь представление о центральной симметрии, уметь строить точки, фигуры относительно центра симметрии | Плакат, карточки | с.77-85 |
| 30.03 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | Знать правило сложения и вычитания дробей с разными знаменателями; уметь складывать и вычитать дроби с разными знаменателями | Схема, карточки | с.315-320 |
| 03.04 | Площадь фигур | Знать, как измеряется площадь, единицы измерения площади | Плакат | с.86-87 |
| 04.04 | Умножение обыкновенных дробей на целое число | Знать правило умножения обыкновенных дробей; уметь выполнять умножение обыкновенных дробей на целое число | Карточки | с.321-323 |
| 05.04 | Деление обыкновенных дробей | Знать правило деления обыкновенных дробей; уметь выполнять умножение обыкновенных дробей | Карточки | с.324-325 |
| 06.0410.04 | Умножение и деление обыкновенных дробей | Знать правило умножения и деления обыкновенных дробей; уметь выполнять умножение и деление обыкновенных дробей | Карточки | с.326-329 |
| 11.04 | Измерение площади геометрической фигуры | Знать единицы измерения площади, уметь измерять площадь кв.мм, кв.см | Плакат, модель | с.88-90 |
| 12.04 | Запись обыкновенной дроби в виде десятичной. Запись десятичной дроби в виде обыкновенной | Уметь записывать обыкновенные дроби в виде десятичной дроби. Уметь записывать десятичные дроби в виде обыкновенных дробей | Схема | с.329-333 |
| 13.04 | Сложение и вычитание | Уметь выполнять сложение и вычитание | Карточки | с.334-338 |
| 17.04 | Умножение и деление | Уметь выполнять умножение и деление | Карточки | с.339-340 |
| 18.04 | Площадь прямоугольника | Знать правило вычисления площади прямоугольника, единицы измерения площади; уметь находить площадь прямоугольника | Карточки | с.91-92 |
| 19.04 | Все действия с обыкновенными и десятичными дробями | Уметь выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями | Карточки | с.341-347 |
| 20.04 24.04 | Единицы измерения площади в метрической системе мер | Знать единицы измерения площади в метрической системе мер | Карточки | с.93-96 |
| 25.04 | Повторение. Числа целые и дробные | Уметь читать и записывать многозначные числа, сравнивать многозначные числа |  | с.348-354 |
| 26.04 | Повторение. Обыкновенные дроби | Уметь читать и записывать обыкновенные дроби, называть числитель и знаменатель, знать, что показывает числитель и знаменатель |  | с.355-356 |
| 27.0402.05 | Повторение. Десятичные дроби |  | с.357-361 |
| 03.05 | Проценты | Знать понятие процента, уметь находить число по его проценту | Карточки | с.362 |
| 04.05 | Площадь круга | Знать единицы измерения площади, формулу вычисления площади круга; уметь вычислять площадь круга по формуле | Карточки | с.97-99 |
| 10.05 | Объем прямоугольного параллелепипеда | Знать правило вычисления прямоугольного параллелепипеда; уметь вычислять объем прямоугольного параллелепипеда | Плакат | с.100-101 |
| 11.05 | Все действия с целыми и дробными числами | Уметь выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями |  | с.363-367 |
| 15.05 | Объем тела. Измерение объема тема | Иметь представление об объеме тела, как измеряется объем тела | Плакат | с.99 |
| 16.05 | Разные единицы объема в метрической системе мер | Знать единицы измерения объема | Таблица | с.102-107 |
| 17.05 | Геометрические фигуры | Уметь пользоваться шаблоном или без него |  | с.368-372 |
| 18.05 | Меры длины | Знать и применять измерения длины в разных странах |  | с.373-375 |
| 22.05 | Неплоские конструкции из отрезков | Уметь, знать конструировать из отрезков неплоские конструкции |  | с.376-379 |
| 23.05 | Итоговая контрольная работа. | Уметь выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, решать простые и составные задачи. | Карточки |  |
| 24.05 | Работа над ошибками | Карточки |  |
| 25.05 | Какие тела мы называем круглыми | Уметь пользоваться циркулем |  | с.380-382 |
| 29.05 | Измерения площади плоской фигуры | Знать и уметь находить площади плоских предметов, фигур с помощью измерительных инструментов |  | с.383-386 |
| 30.05 | Единицы измерения площади в метрической системе мер | Знать и уметь измерять площадь из истории метрической системе мер |  | с.387 |
| 31.05 | Разные единицы объема, история нумерации | Знать историю мер объема, нумерации | Карточки | с.388-392 |

**Контрольно-измерительные материалы**

**Контрольная работа за I четверть**

1 вариант

1. Решите задачу:

Хлебозавод отправил поровну в девять булочных 7335 буханок хлеба. Сколько буханок получила каждая булочная?

2. Решите примеры:

(138,48+283,32):4

2∙ (563,21-54,72)

9,725+20,382:4

3. Найдите неизвестное:

11,6+х=28,2

х-3,38=6,52

4. Постройте:

а) развернутый угол АОВ

б) острый угол КLM

в) тупой угол CED

2 вариант

1. Решите задачу:

Новые книги распределили поровну между шестью библиотеками. Сколько книг получила каждая библиотека, если всего отправили 1 542 книги?

2. Решите примеры:

(251,32+142,64):4

2∙ (234,12-132,04)

16,415+5,145:5

3. Найдите неизвестное:

15,4+х=35,6

х-4,78=18,99

4. Постройте:

а) развернутый угол АОВ

б) прямой угол КLM

в) тупой угол CED

**Контрольная работа за II четверть**

1 вариант

1. Выполните действия:

371 + 624 + 38 = 600 – 15 – 125 =

* + 1. 621 + 31 = 1000 – 813 – 0 =

2. Округлите до сотых: 74 135, 8 172, 17 831, 600 821, 32 811

3. Решите уравнение: 125 + х = 721

1. С участка собрали 73 кг моркови и 321 кг капусты, а свеклы на 20 кг меньше , чем моркови. Сколько кг собрали овощей с участка?
2. Нарисуйте квадрат со сторонами 3 см. Найдите площадь и периметр квадрата.

2 вариант

1. Выполните действия:

325 + 15 + 150 = 1000 – 200 – 150 =

761 + 99 + 100 = 735 – 15 – 135 =

2. Округлите до десятых: 135, 671, 15 325, 888 666, 71

3. Решите уравнение: 600 + х = 832

4. В коробке было 71 кг апельсинов, во второй 32 кг яблок, а груш на 20 кг меньше, чем апельсинов. Сколько фруктов было в 3-х коробках?

5. Нарисуйте квадрат со сторонами 4 см. Найдите площадь и периметр квадрата.

**Контрольная работа за III четверть**

1 вариант

1. Вычислите:

28⋅3245=                    187⋅408 =                         16 632:54 =

2666:43=                    360⋅24 500 =                    186 000:150 =

2. Найдите значение выражения: (4783 + 2741) : (367 – 158 ) =

3. Найдите значение наиболее удобным способом

25⋅98⋅4 =                                                 2⋅59⋅50 =

4. Решите задачу:

За пять дней туристы проплыли на байдарке 98 км. В первый день они проплыли 22 км, а в остальные четыре дня – поровну в каждый день. Сколько километров туристы проплыли в каждый из четырёх дней?

5. Выразите в тоннах:

4 т 247 кг = … т                                        598 кг = … т

73 кг = … т                                                8465 кг = … т

2 вариант

1. Вычислите:

34⋅2365=                    279⋅306 =                         19 536:48=

2028:39 =                  420⋅33 500 =                   243 000:180=

2. Найдите значение выражения: (2384 + 2692) : (303 – 195)=

3. Найдите значение выражений наиболее удобным способом:

25⋅86⋅4=                                                 8⋅39⋅125=

4. Решите задачу:

Из 830 г шерсти связали 4 варежки и шарф. На шарф пошло 350 г шерсти. Сколько шерсти пошло на каждую варежку?

5. Выразите в центнерах:

11 ц  58  кг = … ц                                      82 кг = … ц

5 кг = … ц                                                    237  кг = … ц

**Итоговая контрольная работа**

1 вариант

1. Решите задачу:

В олимпиаде по математике приняли участие 120 учащихся пятых и шестых классов. Пятиклассники составляли 55% всех участников. Сколько пятиклассников участвовали в олимпиаде?

2. Найдите значение выражения: 161 - (469,7 : 15,4 + 9,52 ) • 1.5 =

3. Решите задачу:

В такси «Люкс» 16% всех машин «Форд». Сколько всего машин в организации, если «Форд» в ней 40?

4. Решите уравнение: 14 + 6,2а+ 2,4а = 69,9

5. Что больше: 2% от 6 или 6% от 2 ?

6. Найдите число, четверть которого равна 40% от 55.

2 вариант

1. Решите задачу:

Объём бочки равен 540л. Водой заполнено 85% этой бочки. Сколько литров воды в бочке?

2. Найти значение выражения: (534,6 : 13,2 - 9,76 ) • 4,5 + 61,7  =

3. Решите задачу:

За контрольную по математике было поставлено 15% пятёрок. Сколько учеников писало контрольную работу, если пятерки получили 6 человек?

4. Решите уравнение: 3,7а + 15 + 4,1а = 89,1

5. Что больше: 15 от 40 или 40 % от 10 ?

6. Найти число, треть которого составляет 50 % от 26.

**Методические пособия для учителя**

* 1. Программы для 5-9 классов специальных (коррекционных) учреждений VIII вида./ под ред. Бгажноковой И.М./ – Москва: «Просвещение», 2013.
	2. Антропов А.П., Ходот А.Ю., Ходот Т.Г. Математика 9 класс учебник для образовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. - Москва «Просвещение», 2018.
	3. Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида: Учебник для студентов дефект. фак. педвузов. - 4-е изд., перераб. - Москва: ВЛАДОС, 2001. - 408 с.

**Дополнительная литература**

1. Эк В.В. Обучение математике учащихся младших классов специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: пособие для учителя / - Москва: Просвещение, 2005. - 221 с.
2. Перова М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе. Пособие для учителя/ - Москва: Просвещение, 1992. - 144 с.
3. Стребелева Е.А. Формирование мышления у детей с отклонениями в развитии: Кн. для педагога-дефектолога / - Москва: Гуманитар, изд. центр ВЛАДОС, 2005. - 180 с.
4. Обучение и воспитание детей во вспомогательной школе: Пособие для учителей и студентов дефектолог. ф-тов пед. ин-тов/ Под ред. В.В. Воронковой - Москва: Школа-Пресс, 1994. - 416с.
5. Узорова О.В., Нефедова Е.А. Контрольные и проверочные работы по математике. – Москва: АСТ: Астрель, 2013.-287с.
6. Степурина С.Е. Математика. 5-6 классы: тематический и итоговый контроль, внеклассные занятия. Волгоград: Учитель, 2007. – 189с.
7. Калиниченко А. В. Методика обучения обыкновенным дробям детей с нарушениями в развитии: методика преподавания, планирование, конспекты уроков: пособие для учителя. - Москва ВЛАДОС, 2013. – 234с.

**Список литературы для ученика**

1. Тульчинская Е.Е. Математика.Тесты. 5-6 классы: пособие для учащихся образовательных организации. Москва: Мнемозина, 2014. – 96с.
2. Жохов В.И. Математический тренажер: пособие для учителей и учащихся. Москва: Мнемозина 2013. – 80с.
3. Нагибин Ф. Ф., Канин Е.С. Математическая шкатулка: пособие для учащихся 4-8 классов. Москва: Просвещение, 1988. – 166с.

**Список литературы родителей**

1. Волина В.В. Праздник числа. Занимательная математика для детей: книга для учителей и родителей. Москва: Знание, 1992. – 336с.
2. Игнатьев Е.И. В царстве смекалки. Москва: Наука, 1979. – 208с.
3. Кордемский Б.А., Ахатов А.А. Удивительный мир чисел: математические головоломки и задачи для любознательных. Москва: Просвещение, 1996. – 110с.

**Информационное обеспечение образовательного процесса**

1. Федеральный портал «Российское образование» – [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.edu.ru

2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – [Электронный ресурс] Режим доступа: http://fcior.edu.ru

3. Учительский портал – [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.uchportal.ru

4. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» – [Электронный ресурс] Режим доступа: http://festival.1september

5. Электронная библиотека учебников и методических материалов – [Электронный ресурс] Режим доступа: http://window.edu.ru

6. Портал «Мой университет»/ Факультет коррекционной педагогики – [Электронный ресурс] Режим доступа: http://moi-sat.ru

7. Сеть творческих учителей – [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.it-n.ru/

8. Развитие ребёнка – [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.razvitierebenka.com/2013/03/detyam-o-gribah.html#.UpUSodJdV8U

9. Математическое бюро - [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.matburo.ru/ex\_subject.php?p=mat\_all

10. Математика - [Электронный ресурс] Режим доступа: https://elementy.ru/novosti\_nauki/t/21097/Matematika

11. Мир математических уравнений - [Электронный ресурс] Режим доступа:

http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics.htm

12. Логические задачи - [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.potehechas.ru/zadachi/zadachi.shtml