**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ АТЯШЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ**

**«АТЯШЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Вадяева Н.Ф.  Протокол №1 от «29» 08 2024 г. | СОГЛАСОВАНО  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Потапова С.А.  Протокол №1 от «29» 08 2024 г. | УТВЕРЖДЕНО  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Москаев Г.В.  Приказ №54-0 от «29» 08 2024 г. |

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ**

**ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ**

**9 КЛАСС**

**(Чапоргина Алексея)**

на 2024 – 2025 учебный год.

Учитель: Вавилкина М.А.

**с. Атяшево 2024**

1. **Пояснительная записка**

Адаптированная рабочая программа по математике для 9 класса составлена на основе:

* Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
* авторской программы М.Н. Перовой, В.В. Эк, Т.В. Алышевой «Математика» (Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений 8 вида. 5-9 классы: под ред. В.В.Воронковой);
* учебного плана МБОУ «Атяшевская средняя школа» на 2024-2025 учебный год.

Учебная деятельность осуществляется при использовании:

* учебника Антропов А.П. Математика 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы/ А.П. Антропов, А.Ю. Ходот, Т.Г. Ходот – М.: Просвещение, 2024;
* Перова М.Н. Рабочая тетрадь по математике для учащихся 9 класса специальных

(коррекционных) образовательных учреждений VIII вида //- М.: Просвещение, 2009.

Количество часов, отведённых школьным учебным планом на изучение математики, соответствует I варианту Базисного учебного специальных (коррекционных) образовательных учреждений, классов VIII вида: 3 часа в неделю, всего 102 часов в год. Срок реализации программы – один учебный год.

Особенности развития обучающихся с умственной отсталостью:

1. Стойкое нарушение познавательной деятельности выражается в отсутствии потребности в знаниях, вялости мыслительной деятельности, неумении анализировать и обобщать, из совокупности выделять главное, проводить сравнение, находить сходство, оценивать себя и свою работу. Отмечается недостаточность всех уровней мыслительной деятельности: наглядно-действенного, наглядно-образного, словесно-логического. Анализ зрительного восприятия реального предмета или изображения отличается бедностью и фрагментарностью.

2. Восприятие характеризуется замедленным темпом и объемом, поэтому формирование знаний, освоение двигательных действий требует больше времени. Трудности восприятия пространства и времени мешают ориентироваться в окружающем, улавливать внутренние взаимосвязи. Например, поводящие упражнения часто воспринимаются как самостоятельные, не имеющие логической связи с основным упражнением.

3. Речевая деятельность развита недостаточно, страдают все ее стороны: фонетическая, лексическая, грамматическая. Характерна задержка становления речи, понимания обращенной речи. К старшим классам словарный запас обогащается, однако сохраняется дефицитность слов, определяющих внутренние свойства человека, а предложения оказываются преимущественно простыми. Нарушение речи носит системный характер и распространяется на все функции речи – коммуникативную, познавательную, регулирующую. Причиной являются нарушения взаимосвязи между первой и второй сигнальными системами. В результате отмечаются трудности звукобуквенного анализа и синтеза, восприятия и понимания речи, что снижает потребность в речевом общении

4. Память характеризуется слабым развитием и низким уровнем запоминания, сохранения, воспроизведения. Особенно затрудненно осмысленное запоминание. То, что удерживается механической памятью, тоже быстро забывается. Это касается как словесного материала, так и движения. Поэтому каждое физическое упражнение, речитатив, указание требуют многократного повторения, причем лучше запоминаются яркие, эмоциональные переживания, вызвавшие интерес. Требование запоминать материал – малоэффективно.

5. Внимание характеризуется малой устойчивостью, трудностью его распределения, замедленностью переключения. Дети не могут долго сосредотачиваться на одном объекте, быстро отвлекаются. Это проявляется в том, что при возникновении любых трудностей они стараются их избежать и переключаются на что-то другое.

6. Существенно страдают волевые процессы. Дети крайне безынициативны, не умеют самостоятельно руководить своей деятельностью. Им свойственны непосредственные импульсивные реакции на внешние впечатления, неумение противостоять воле другого человека.

7. Эмоциональная сфера также имеет ряд особенностей. Отмечается недоразвитие, неустойчивость эмоций, отсутствие оттенков переживаний, слабость собственных намерений, стереотипность реакций. Всем детям свойственны эмоциональная незрелость, нестабильность чувств, трудности в понимании мимики и выразительных движений. Наблюдаются случаи то выраженного эмоционального спада, то повышенной возбудимости. У детей этой категории наблюдается недоразвитие навыков игровой деятельности,

Рабочая программа предназначена для обучающиеся с ОВЗ (умственная отсталость) и обеспечивает реализацию целей и требований адаптированной основной общеобразовательной программы в предметной области «Математика».

***Цели и задачи:***

* подготовка обучающихся с интеллектуальной недостаточностью к самостоятельной жизни, к овладению доступными им профессиями, к посильному участию в труде.
* формирование того или иного математического понятия, знаний, умений, навыков только на основе неоднократных наблюдений реальных объектов, практических операций с конкретными предметами.

***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.

***Специфика программы***

Программа нацеливает учителя на широкое использование наглядности, дидактического материала, учитывая, что отвлеченное, абстрактное мышление школьников с интеллектуальной недостаточностью развито слабо. Поэтому в программе большое место отводится привитию учащимся практических умений и навыков. Наряду с формированием практических умений и навыков программа предусматривает знакомство учащихся с некоторыми теоретическими знаниями, которые они приобретают индуктивным путем, т.е. путем обобщения наблюдений над конкретными явлениями действительности, практических операций с предметными совокупностями. Особенностью рабочей программы является отдельное выделение геометрического материала (элементы геометрии) с целью создания у обучающихся целостного представления о геометрических формах и их роли в окружающем мире.

Программа позволяет решить основную задачу преподавания математики для детей с ОВЗ (умственная отсталость) — коррекционно-развивающую, а это значит, что цель процесса обучения математики ребенка с ограниченными возможностями здоровья, повышение уровня общего развития и коррекции недостатков познавательной деятельности учащихся с диагнозом умственная отсталость.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Требования к уровню подготовленности учащихся | Материально-техническое и информационно-техническое обеспечение | Дата |
|  | **1 четверть (24 часа)** |  |  |  |
| 1 | Целые числа | Уметь читать и записывать многозначные числа | Презентация, карточки | 02.09.2024 |
| 2 | Обыкновенные дроби | Уметь читать и записывать обыкновенные дроби, называть числитель и знаменатель, знать, что показывает числитель и знаменатель | Схемы | 03.09. |
| 3 | Геометрия в нашей жизни | Иметь представление о геометрических фигурах, узнавать и называть их | Презентация | 05.09. |
| 4 | Десятичные дроби | Уметь записывать десятичные дроби без знаменателя на примере чисел, полученных при измерении | Схема | 09.09. |
| 5 | Числа, полученные при измерении величин | Уметь складывать и вычитать числа, полученные при измерении | Карточки | 10.09. |
| 6 | Отрезок | Иметь представление об отрезке, уметь строить отрезки по заданным параметрам | Плакат | 12.09. |
| 7 | Сложение и вычитание десятичных дробей | Знать правило сложения и вычитания десятичных дробей, уметь складывать и вычитать десятичные дроби | Схема | 16.09. |
| 8 | Нахождение неизвестного | Уметь находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое; решать уравнения | Схемы | 17.09. |
| 9 | Измерение отрезков | Иметь представление об отрезке, уметь строить отрезки по заданным параметрам |  | 19.09. |
| 10 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей | Уметь выполнять сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей | Опорные сигналы | 23.09. |
| 11 | Порядок действий | Знать порядок выполнения действий | Карточки | 24.09. |
| 12 | Меры длины | Знать меры длины | Таблица | 26.09. |
| 13 | Умножение целых чисел и десятичных дробей. | Знать таблицу умножения, уметь выполнять умножение целых чисел и десятичных дробей | Карточки | 30.09. |
| 14 | Деление целых чисел. |  | Схема | 01.10. |
| 15 | Луч. Прямая. | Иметь представление о прямой, о луче, их особенностях; уметь строить прямые и луч по заданным параметрам | Плакат | 03.10. |
| 16 | Деление десятичной дроби на целое число. | Знать таблицу умножения, уметь выполнять деление десятичной дроби на целое число | Карточки | 07.10. |
| 17 | Деление чисел, полученных при измерении величин | Уметь выполнять деление чисел, полученных при измерении | Схема | 08.10. |
| 18 | Взаимное расположение двух прямых на плоскости | Иметь представление о прямой, о луче, их особенностях; уметь строить прямые и луч по заданным параметрам | Плакат | 10.10. |
| 19 | Нахождение неизвестного | Уметь находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое; решать уравнения | Опорные сигналы | 14.10. |
| 20 | Умножение и деление на 10, 100, 1000. | Уметь умножать и делить на 10, 100, 1000 | Карточки | 15.10. |
| 21 | Умножение на двузначное число | Знать табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления; уметь выполнять умножение на двузначное число | Карточки | 17.10. |
| 22 | Углы. Виды углов. | Знать понятие угла, виды углов, из свойства |  | 21.10 |
| 23 | 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 | 22.10. |
| 24 | Анализ контрольной работы |  | Карточки | 24.10. |
|  | **2 четверть**  **(23 часа)** |  |  |  |
| 25 | Деление на двузначное число | Знать табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления; уметь выполнять умножение и деление на двузначное число | Карточки | 05.11. |
| 26 | Измерение углов | Знать понятие угла, виды углов, из свойства; уметь строить угла по заданным параметрам, применяя транспортир | Плакат, транспортир | 07.11. |
| 27 | Умножение на трехзначное число | Знать таблицу умножения, уметь умножать числа на трехзначное число | Карточки | 11.11. |
| 28 | Деление на трехзначное число | Уметь делить числа на трехзначное число |  | 12.11. |
| 29 | Ломаные линии и многоугольники | Иметь представление о ломаной, уметь строить ломаные разных видов, узнавать и называть многоугольники разных видов | Плакат | 14.11. |
| 30 | Вычисления на калькуляторе | Уметь использовать калькулятор для умножения и вычитания чисел | Калькулятор | 18.11. |
| 31 | Треугольники | Иметь представление о треугольниках, знать элементы треугольников, виды треугольников | Плакат | 19.11. |
| 32 | Что такое процент? | Знать понятие процента, обозначение процента | Схема | 21.11. |
| 33 | Нахождение одного процента от числа | Знать как найти 1%, уметь находить 1% | Схема | 25.11. |
| 34 | Нахождение нескольких процентов от числа | Знать понятие процента, правило нахождения нескольких процентов; уметь находить несколько процентов от числа | Схема | 26.11. |
| 35 | Длины сторон треугольника | Иметь представление о треугольниках, знать элементы треугольников, виды треугольников; уметь вычислять сумму сторон треугольника - периметр | Плакат | 28.11. |
| 36 | Как записать проценты обыкновенной дробью? | Знать понятие процента, уметь записывать проценты обыкновенной дробью | Схема | 02.12. |
| 37 | Некоторые виды четырехугольников | Иметь представление о видах четырехугольников, знать свойства четырехугольников, уметь узнавать и называть их | Плакат | 03.12. |
| 38 | 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 | 05.12. |
| 39 | Параллелепипеды | Иметь представление о параллелепипеде, знать его элементы и свойства, уметь рисовать параллелепипед | Плакат, модели | 09.12. |
| 40 | Особые случаи нахождения процентов от числа | Знать понятие процента, находить проценты от числа | Карточки | 10.12. |
| 41 | Нахождение числа по одному его проценту. | Уметь находить число по его проценту | Карточки | 12.12. |
| 42 | Нахождение числа по 50 его процентам. | Знать понятие процента, уметь находить число по его проценту | Схемы | 16.12. |
| 43 | Нахождение числа по 20 его процентам | Знать понятие процента, уметь находить число по его проценту | Карточки | 17.12. |
| 44 | Нахождение числа по 25 его процентам | Знать понятие процента, уметь находить число по его проценту | Карточки | 19.12. |
| 45 | Нахождение числа по 10 его процентам | Знать понятие процента, уметь находить число по его проценту | Лото | 23.12. |
| 46 | Контрольная работа за 2 четверть | Знать понятие процента;  уметь находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа | Карточки | 24.12. |
| 47 | Работа над ошибками | Знать понятие процента;  уметь находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа. | Карточки | 26.12. |
|  | **3 четверть**  **(30 часов)** |  |  |  |
| 48 | Пирамиды | Иметь представление о пирамиде, знать его элементы и свойства, уметь рисовать пирамиды | Плакат, модели | 09.01.2025 |
| 49 | Самостоятельная работа | Проверка усвоения пройденного материала |  | 13.01. |
| 50 | Круг и окружность. Как мы видим и рисуем круг? | Иметь представление об окружности и круге, знать его элементы и свойства | Плакат, модели | 14.01. |
| 51 | Решение задач на проценты | Знать понятие процента, уметь находить число по его проценту; решать задачи | Схемы | 16.01. |
| 52 | Длина окружности | Знать формулу нахождения длины окружности; уметь находить длину окружности | Плакат, модели | 20.01. |
| 53 | Запись десятичных дробей в виде обыкновенных | Уметь записывать десятичные дроби в виде обыкновенных дробей | Схема | 21.01. |
| 54 | Бесконечные дроби | Знать понятие бесконечной дроби, уметь записывать бесконечные дроби | Схема | 23.01. |
| 55 | Круглые тела | Иметь представление о круглых телах, приводить примеры предметов, похожих на круглые тела | Плакат, модели | 27.01. |
| 56 | Бесконечные дроби | Знать понятие бесконечной дроби, уметь записывать бесконечные дроби | Схема | 28.01. |
| 57 | Действия с целыми и дробными числами. | Уметь выполнять арифметические действия с целыми и дробными числами | Карточки | 30.01. |
| 58 | Сложение и вычитание | Уметь выполнять сложение и вычитание целых и дробных чисел | Карточки | 03.02. |
| 59 | Цилиндры | Иметь представление о круглых телах, узнавать цилиндры, уметь приводить примеры | Модели | 04.02. |
| 60 | Умножение и деление | Уметь выполнять умножение и деление целых и дробных чисел | Карточки | 06.02. |
| 61 | Порядок действий | Знать порядок выполнения действий | Карточки | 10.02. |
| 62 | Самостоятельная работа | Проверка усвоения пройденного материала |  | 11.02. |
| 63 | Конусы | Иметь представление о круглых телах, узнавать конусы, уметь приводить примеры | Модели | 13.02. |
| 64 | Запись десятичных дробей на калькуляторе | Уметь записывать десятичные дроби на калькуляторе | Калькулятор | 17.02. |
| 65 | Выполнение вычислений без округления | Уметь выполнять вычисления с округлением и без округления | Калькулятор, карточки | 18.02. |
| 66 | Фигуры, симметричные относительно прямой | Иметь представление о симметрии, осевой симметрии, уметь приводить примеры предметов, обладающих осевой симметрией | Плакаты, предметы | 20.02. |
| 67 | Получение обыкновенных дробей. | Знать понятие обыкновенной дроби, знаменателя и числителя | Схема | 24.02. |
| 68 | Смешанные числа | Знать понятие смешанной дроби, целого числа, знаменателя и числителя |  | 25.02. |
| 69 | Преобразование обыкновенных дробей. | Уметь преобразовывать обыкновенные дроби | Карточки | 27.02. |
| 70 | Как получить и построить фигуры, симметричные друг другу относительно прямой | Иметь представление о симметрии, осевой симметрии, уметь строить фигуры, симметричные относительно прямой | Плакаты | 03.03. |
| 71 | Сравнение обыкновенных дробей | Знать правило сравнения обыкновенных дробей; уметь сравнивать обыкновенные дроби | Схема | 04.03. |
| 72 | Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. | Знать правило сложения обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями; уметь складывать обыкновенные дроби | Схема | 06.03. |
| 73 | Сложение и вычитание целых и дробных чисел | Уметь выполнять сложение и вычитание целых и дробных чисел | Карточки | 11.03. |
| 74 | Сложение и вычитание смешанных чисел | Знать понятие смешанных чисел; уметь складывать и вычитать смешанные числа | Карточки | 13.03. |
| 75 | Построение фигур, симметричных относительно точки | Иметь представление о центральной симметрии, уметь строить точки, фигуры относительно центра симметрии | Плакат, карточки | 17.03. |
| 76 | 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 | 18.03. |
| 77 | 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 | 20.03. |
|  | **4 четверть**  **(25 часов)** |  |  |  |
| 78 | 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 | 31.03. |
| 79 | Площадь фигур | Знать, как измеряется площадь, единицы измерения площади | Плакат | 01.04. |
| 80 | Умножение обыкновенных дробей на целое число | Знать правило умножения обыкновенных дробей; уметь выполнять умножение обыкновенных дробей на целое число | Карточки | 03.04. |
| 81 | Деление обыкновенных дробей | Знать правило деления обыкновенных дробей; уметь выполнять умножение обыкновенных дробей | Карточки | 07.04. |
| 82 | Умножение и деление обыкновенных дробей | Знать правило умножения и деления обыкновенных дробей; уметь выполнять умножение и деление обыкновенных дробей | Карточки | 08.04. |
| 83 | Измерение площади геометрической фигуры | Знать единицы измерения площади, уметь измерять площадь кв.мм, кв.см | Плакат, модель | 10.04. |
| 84 | 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 | 14.04. |
| 85 | Сложение и вычитание | Уметь выполнять сложение и вычитание | Карточки | 15.04. |
| 86 | Умножение и деление | Уметь выполнять умножение и деление | Карточки | 17.04. |
| 87 | Площадь прямоугольника | Знать правило вычисления площади прямоугольника, единицы измерения площади; уметь находить площадь прямоугольника | Карточки | 21.04. |
| 88 | Все действия с обыкновенными и десятичными дробями | Уметь выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями | Карточки | 22.04. |
| 89 | Единицы измерения площади в метрической системе мер | Знать единицы измерения площади в метрической системе мер | Карточки | 24.04. |
| 90 | Повторение. Числа целые и дробные | Уметь читать и записывать многозначные числа, сравнивать многозначные числа |  | 28.04. |
| 91 | Повторение. Обыкновенные дроби | Уметь читать и записывать обыкновенные дроби, называть числитель и знаменатель, знать, что показывает числитель и знаменатель |  | 29.04. |
| 92 | Повторение. Десятичные дроби | Уметь читать и записывать десятичные дроби |  | 05.05. |
| 93 | Проценты | Знать понятие процента, уметь находить число по его проценту | Карточки | 06.05. |
| 94 | Площадь круга | Знать единицы измерения площади, формулу вычисления площади круга; уметь вычислять площадь круга по формуле | Карточки | 12.05. |
| 95 | Объем прямоугольного параллелепипеда | Знать правило вычисления прямоугольного параллелепипеда; уметь вычислять объем прямоугольного параллелепипеда | Плакат | 13.05. |
| 96 | Все действия с целыми и дробными числами | Уметь выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями |  | 15.05. |
| 97 | Объем тела. Измерение объема тема | Иметь представление об объеме тела, как измеряется объем тела | Плакат | 19.05. |
| 98 | Разные единицы объема в метрической системе мер | Знать единицы измерения объема | Таблица | 20.05. |
| 99 | Геометрические фигуры | Уметь пользоваться шаблоном или без него |  | 22.05. |
| 100 | Итоговая контрольная работа. | Уметь выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, решать простые и составные задачи. | Карточки | 26.05. |
| 101 | Работа над ошибками |  | Карточки | 27.05. |
| 102 | Итоговый урок |  |  | 29.05. |
|  | **Итого** | **102 часа** |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Адаптированная программа по математике для учащихся 9 класса с умственной отсталостью устанавливает требования к предметным, личностным результатам её освоения.

Личностные результаты включают овладение обучающимися жизненными компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений обучающихся в различных средах.

Предметные результаты освоения адаптированной программы (математика 9 класс) отражают:

-формирование и развитие элементарных математических представлений о количестве, форме, величине предметов; пространственные и временные представления;

-использование начальных математических знаний о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения

окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

-овладение элементами словесно-логического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения несложных алгоритмов;

-применение математических знаний для решения учебно-познавательных, учебно- практических, житейских и профессиональных задач.

Адаптированная программа определяет два уровня овладения предметными результатами учащихся 9 класса с ОВЗ (умственная отсталость): минимальный и достаточный. Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся.

Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью. Отсутствие достижения этого уровня по отдельным предметам не является препятствием к продолжению образования.

Выпускник получит возможность научиться:

- читать и записывать числа в пределах 1000000, знать их состав, разряды и класс. классифицировать (группировать, устанавливать иерархию) самостоятельно выбранным основаниям;

- классифицировать (группировать), преобразовывать дробь самостоятельно;

-владеть в совершенстве всеми арифметическими действиями с целыми и дробными числами, находить дробь и проценты от числа;

-решать составные задачи в 4-5 действий строя логически обоснованные рассуждения, отбирать наиболее эффективные способы решения задач;

-использовать знания о единицах измерениях и замене именованного числа десятичной дробь для решения жизненных задач;

- различать основные геометрические фигуры и тела), знать их названия, элементы, уметь строить их с помощью линейки, чертежного треугольника, транспортира, циркуля на нелинованной бумаге, измерять и вычислять площади геометрических фигур и объемы параллелепипеда и куба самостоятельно; использовать полученные знания и умения при решении жизненных задач.

**Планируемые личностные результаты**

У обучающихся будут сформированы:

— умение слушать, понимать инструкцию учителя, следовать ей при решении математических задач;

— умение давать развернутый ответ, воспроизводить в устной речи алгоритмы арифметических действий, решения задач, геометрических построений;

— желание выполнять задание правильно, без ошибок;

— умение оказывать помощь одноклассникам в затруднительных ситуациях при решении поставленных математических задач;

— доброжелательное отношение к одноклассникам, умение адекватно воспринимать ошибки и неудачи своих товарищей;

— умение оценивать результаты своей работы с помощью учителя и самостоятельно по образцу;

— знание правил поведения на уроке в кабинете математики, правил использования чертежных инструментов (линейка, чертежный угольник, циркуль, транспортир), правил общения с учителем и одноклассниками;

— умение оперировать математическими терминами в устных ответах;

— умение принимать помощь учителя и одноклассников, а также просить помощи при возникновении трудностей в решении ученых задач;

— умение ориентироваться в учебнике: находить раздел, страницу, упражнение, иллюстрацию, дополнительный материал;

— умение искать и находить необходимый теоретический материал по заданной теме в учебнике, справочнике;

— умение пользоваться дополнительными сведениями по теме, изложенными в специально отведенном разделе учебника;

— умение планировать свои действия при выполнении геометрических построений, решении арифметических задач;

— умение пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских, профессионально-трудовых, практических задач, в том числе на уроках обучения профильному труду;

— умение слушать ответы одноклассников, уважать их мнение, вести диалог;

— умение контролировать ход решения математических задач; решать учебные задачи, опираясь на алгоритм, описанный в учебнике; проверять свой ответ, проверять выполненное задание по образцу;

— представления о профессионально-трудовой, социальной жизни, семейных ценностях, гражданской позиции, здоровом образе жизни на примерах текстовых арифметических задач.

**Планируемые предметные результаты**

***Минимальный уровень:***

— знание числового ряда в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;

— знание таблицы сложения однозначных чисел;

— знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

— письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);

— знание обыкновенных и десятичных дробей: их получение, запись, чтение;

— выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;

— знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;

— нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

— решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;

— распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед): знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);

— построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

***Достаточный уровень:***

— знание числового ряда в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;

— знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;

— знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

— знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;

— устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);

— письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;

— знание обыкновенных и десятичных дробей: их получение, запись, чтение;

— выполнение арифметических действий с десятичными дробями;

— нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доле (проценту);

— выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;

— решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2—3 арифметических действия;

— распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);

— знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;

— вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);

— построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;

— применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;

— представления о персональном компьютере как о техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

**Критерии оценки**

При определении подходов к осуществлению оценки результатов обучающихся с ОВЗ программа опирается на следующие принципы:

1. дифференциации оценки достижений с учетом типологических и индивидуальных особенностей развития и особых образовательных потребностей обучающихся;

2. динамичности оценки достижений, предполагающей изучение изменений психического и социального развития, индивидуальных способностей и возможностей обучающихся;

3. единства параметров, критериев и инструментария оценки достижений в освоении содержания адаптированной программы.

Для обучающихся с умственной отсталостью оценке подлежат личностные и предметные результаты.

Предметные результаты связаны с овладением обучающимися содержанием курса математики 9 класса и характеризуют достижения обучающихся в усвоении знаний и умений, способность их применять в практической деятельности.

В целом оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью предметных результатов при изучении математики 9 класса базируется на принципах индивидуального и дифференцированного подходов. Усвоенные обучающимися даже незначительные по объему и элементарные по содержанию знания и умения выполняют коррекционно- развивающую функцию, поскольку они играют определенную роль в становлении личности ученика и овладении им социальным опытом.

Для преодоления формального подхода в оценивании предметных результатов освоения программы балльная оценка свидетельствовала о качестве усвоенных знаний. В связи с этим, усвоенные предметные результаты могут быть оценены с точки зрения достоверности как «верные» или «неверные». Критерий «верно» / «неверно» свидетельствует о частотности допущения тех или иных ошибок, возможных причинах их появления, способах их предупреждения или преодоления. По критерию прочности могут оцениваться как удовлетворительные; хорошие и очень хорошие (отличные).

Результаты овладения программы выявляются в ходе выполнения обучающимися разных видов заданий, требующих верного решения:

- по способу предъявления (устные, письменные, практические);

- по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие).

Чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше показатель надежности полученных результатов, что дает основание оценивать их как

«удовлетворительные», «хорошие», «очень хорошие» (отличные).

В текущей оценочной деятельности результаты, продемонстрированные учеником, соотносятся с оценками типа:

«3» - «удовлетворительно», если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50%

заданий;

«4» - «хорошо» — от 51% до 65% заданий.

«5» - «очень хорошо» (отлично) свыше 65%.

**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