

«Утверждаю»  
Директор МБОУ  
«Большеселенская СОШ»  
Г. М. Миннигалева  
Приказ № 40/з  
от «29» августа 2025 г.



## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Закон Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - Федеральный закон № 273-ФЗ);
  - Закон Республики Татарстан от 22.07.2013 №68-ЗРТ «Об образовании»;
  - Приказ Минобрнауки РФ от 19 декабря 2014 г. №1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями»;
  - Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденная приказом Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. № 1026);
- Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Минпросвещения России от 26.06.2025 N 495;

Учебный план МБОУ «Большеелгинская средняя общеобразовательная школа» Рыбно-Слободского муниципального района Республики Татарстан на 2025-2026 учебный год, утвержденный приказом № 70 о/д от 29.08.2025 года;

Годовой календарный учебный график МБОУ «Большеелгинская средняя общеобразовательная школа» Рыбно-Слободского муниципального района Республики Татарстан на 2025-2026 учебный год, утвержденный приказом № 71 о/д от 29.08.2025 года;

Устав МБОУ «Большеелгинская СОШ»;

Положение о рабочей программе МБОУ «Большеелгинская СОШ» 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);

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, 2018;

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 часа в год Срок реализации программы – один учебный год.

22. Федеральная рабочая программа по учебному предмету "Математика" (V-IX классы) предметной области "Математика" включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения.

### 22.1. Пояснительная записка.

Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета на I этапе обучения. Распределение учебного материала, так же, как и на предыдущем этапе, осуществляются концентрически, что позволяет обеспечить

постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, но с обязательным учетом значимости усваиваемых знаний и умений в формировании жизненных компетенций.

В процессе обучения математике в V-IX классах решаются следующие задачи:

формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности; используемых в повседневной жизни;

коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;

воспитание положительных качеств и свойств личности.

## 22.2. Содержание учебного предмета "Математика".

22.2.1. Нумерация. Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

22.2.2. Единицы измерения и их соотношения. Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 коп.), рубль (1 руб.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости - литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 сек.), минута (1 мин.), час (1 ч., сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес), год (1 год), век (1 в.). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

22.2.3. Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100 000.

Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

22.2.4. Дроби. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей.

Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.

Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.

Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи).

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.

Нахождение десятичной дроби от числа.

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с

десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Понятие процента. Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.

22.2.5. Арифметические задачи. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения "больше на (в)..." , "меньше на (в)..." . Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

22.2.6. Геометрический материал. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных документов для выполнения построений.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе параллельные).

Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника.

Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.

Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Обозначение: "S". Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка и прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Объем геометрического тела. Обозначение: "V". Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Геометрические формы в окружающем мире.

22.3. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета Математика".

22.3.1. 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;

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;

22.3.2. Достаточный уровень:

знание числового ряда чисел 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 доли (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 техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

#### Учебно - тематический план

| № | Тема                    | Количество часов | Контрольные работы |
|---|-------------------------|------------------|--------------------|
| 1 | Повторение изученного   | 12               | 0                  |
| 2 | Арифметические действия | 36               | 0                  |
| 3 | Доли и дроби            | 28               | 1                  |
| 3 | Доли и дроби            | 9                | 0                  |
| 4 | Арифметические действия | 17               | 1                  |
|   | <b>Всего</b>            | <b>102</b>       | <b>2</b>           |

### Календарно-тематическое планирование

| №  | Раздел                  | Тема                                                                        | Дата  | Примечание |
|----|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
| 1  | Повторение изученного   | Нумерация целых чисел в пределах 1000000. Сравнение чисел                   | 1.09  |            |
| 2  |                         | Округление целых чисел                                                      | 2.09  |            |
| 3  |                         | Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей | 4.09  |            |
| 4  |                         | Отрезок. Измерение отрезков                                                 | 8.09  |            |
| 5  |                         | Образование, чтение и запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей | 9.09  |            |
| 6  |                         | Преобразование, сравнение десятичных дробей                                 | 11.09 |            |
| 7  |                         | Числа, полученные при измерении величин                                     | 15.09 |            |
| 8  |                         | Линейные меры длины. Их соотношения                                         | 16.09 |            |
| 9  |                         | Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями   | 18.09 |            |
| 10 |                         | Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин  | 22.09 |            |
| 11 |                         | Контрольная работа на начало учебного года                                  | 23.09 |            |
| 12 |                         | Работа над ошибками. Анализ контрольной работы                              | 25.09 |            |
| 13 | Арифметические действия | Сложение и вычитание целых чисел                                            | 29.09 |            |
| 14 |                         | Луч. Прямая                                                                 | 30.09 |            |
| 15 |                         | Сложение и вычитание десятичных дробей                                      | 2.10  |            |
| 16 |                         | Углы. Виды углов                                                            | 6.10  |            |
| 17 |                         | Нахождение неизвестного компонента при сложении и вычитании                 | 7.10  |            |
| 18 |                         | Решение примеров в 2 - 4 действия                                           | 9.10  |            |
| 19 |                         | Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число              | 13.10 |            |
| 20 |                         | Измерение углов с помощью транспортира                                      | 14.10 |            |
| 21 |                         | Деление целых чисел на однозначное число, круглые десятки                   | 16.10 |            |
| 22 |                         | Деление десятичной дроби на однозначное число                               | 20.10 |            |
| 23 |                         | Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число       | 21.10 |            |
| 24 |                         | Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая                   | 23.10 |            |
| 25 |                         | Умножение и деление на 10, 100, 1000 без                                    | 10.11 |            |

|    |  |                                                                                                     |       |  |
|----|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
|    |  | остатка, с остатком                                                                                 |       |  |
| 26 |  | Умножение целых чисел, десятичных дробей на двузначное число                                        | 11.11 |  |
| 27 |  | Деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число                                          | 13.11 |  |
| 28 |  | Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне             | 17.11 |  |
| 29 |  | Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число                              | 18.11 |  |
| 30 |  | Контрольная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей»                                  | 20.11 |  |
| 31 |  | Работа над ошибками. Анализ контрольной работы                                                      | 24.11 |  |
| 32 |  | Длины сторон треугольника. Построение треугольника по длинам двух сторон и величине угла между ними | 25.11 |  |
| 33 |  | Умножение целых чисел на трёхзначное число                                                          | 27.11 |  |
| 34 |  | Деление целого числа на трёхзначное число                                                           | 1.12  |  |
| 35 |  | Решение задач на движение                                                                           | 2.12  |  |
| 36 |  | Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб                                              | 4.12  |  |
| 37 |  | Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании                                          | 8.12  |  |
| 38 |  | Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании                                          | 9.12  |  |
| 39 |  | Арифметические действия с целыми числами                                                            | 11.12 |  |
| 40 |  | Развёртка куба                                                                                      | 15.12 |  |
| 41 |  | Арифметические действия с целыми числами                                                            | 16.12 |  |
| 42 |  | Арифметические действия с десятичными дробями                                                       | 18.12 |  |
| 43 |  | Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями                                       | 22.12 |  |
| 44 |  | Развертка прямоугольного параллелепипеда, куба                                                      | 23.12 |  |
| 45 |  | Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями                                       | 25.12 |  |
| 46 |  | Контрольная работа по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами»                    | 29.12 |  |
| 47 |  | Работа над ошибками. Анализ контрольной работы                                                      | 30.12 |  |
| 48 |  | Площадь боковой и полной поверхности куба                                                           | 12.01 |  |

|    |              |                                                                     |       |  |
|----|--------------|---------------------------------------------------------------------|-------|--|
| 49 | Доли и дроби | Понятие о проценте                                                  | 13.01 |  |
| 50 |              | Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью                   | 15.01 |  |
| 51 |              | Нахождение 1% от числа                                              | 19.01 |  |
| 52 |              | Площадь боковой и полной поверхности куба                           | 20.01 |  |
| 53 |              | Решение задач на нахождение 1% от числа                             | 22.01 |  |
| 54 |              | Нахождение нескольких процентов от числа                            | 26.01 |  |
| 55 |              | Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа           | 27.01 |  |
| 56 |              | Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда | 29.01 |  |
| 57 |              | Замена 50% обыкновенной дробью                                      | 2.02  |  |
| 58 |              | Замена 10%, 20% обыкновенной дробью                                 | 3.02  |  |
| 59 |              | Замена 25%, 75% обыкновенной дробью                                 | 5.02  |  |
| 60 |              | Пирамида. Развертка правильной полной пирамиды                      | 9.02  |  |
| 61 |              | Замена 10%, 20%, 25%, 75% обыкновенной дробью                       | 10.02 |  |
| 62 |              | Контрольная работа по теме «Проценты»                               | 12.02 |  |
| 63 |              | Работа над ошибками. Анализ контрольной работы                      | 16.02 |  |
| 64 |              | Круг и окружность. Линии в круге                                    | 17.02 |  |
| 65 |              | Нахождение числа по его одному проценту                             | 19.02 |  |
| 66 |              | Нахождение числа по его 50%                                         | 24.02 |  |
| 67 |              | Нахождение числа по его 25%                                         | 26.02 |  |
| 68 |              | Длина окружности                                                    | 2.03  |  |
| 69 |              | Нахождение числа по его 20%                                         | 3.03  |  |
| 70 |              | Нахождение числа по его 10%                                         | 5.03  |  |
| 71 |              | Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа           | 10.03 |  |
| 72 |              | Шар. Сечение шара                                                   | 12.03 |  |
| 73 |              | Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа           | 16.03 |  |
| 74 |              | Контрольная работа по теме «Проценты»                               | 17.03 |  |
| 75 |              | Работа над ошибками. Анализ контрольной работы                      | 19.03 |  |
| 76 |              | Цилиндр. Развертка цилиндра                                         | 23.03 |  |
| 77 | Доли и дроби | Замена десятичных дробей обыкновенными дробями                      | 24.03 |  |
| 78 |              | Замена обыкновенных дробей десятичными дробями                      | 26.03 |  |
| 79 |              | Конечные и бесконечные дроби                                        | 6.04  |  |
| 80 |              | Конусы. Усеченный конус. Развертка конуса                           | 7.04  |  |
| 81 |              | Замена смешанного числа десятичной дробью                           | 9.04  |  |
| 82 |              | Арифметические действия с целыми и                                  | 13.04 |  |

|     |                         |                                                                                  |       |  |
|-----|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
|     |                         | дробными числами                                                                 |       |  |
| 83  |                         | Контрольная работа по теме «Конечные и бесконечные дроби»                        | 14.04 |  |
| 84  |                         | Работа над ошибками. Анализ контрольной работы                                   | 16.04 |  |
| 85  |                         | Построение симметричных фигур относительно оси симметрии                         | 20.04 |  |
| 86  | Арифметические действия | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей                             | 21.04 |  |
| 87  |                         | Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей                               | 23.04 |  |
| 88  |                         | Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей                               | 27.04 |  |
| 89  |                         | Построение симметричных фигур относительно центра симметрии                      | 28.04 |  |
| 90  |                         | Решение примеров в 2 - 4 действия                                                | 30.04 |  |
| 91  |                         | Контрольная работа по теме «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей» | 4.05  |  |
| 92  |                         | Анализ контрольной работы                                                        | 5.05  |  |
| 93  |                         | Запись десятичных дробей на калькуляторе                                         | 7.05  |  |
| 94  |                         | Выполнение вычислений на калькуляторе без округления                             | 11.05 |  |
| 95  |                         | Площадь прямоугольника, квадрата                                                 | 12.05 |  |
| 96  |                         | Преобразование дробей                                                            | 14.05 |  |
| 97  |                         | Преобразование обыкновенных дробей                                               | 18.05 |  |
| 98  |                         | Итоговая контрольная работа                                                      | 19.05 |  |
| 99  |                         | Работа над ошибками. Анализ контрольной работы                                   | 21.05 |  |
| 100 |                         | Целые числа и действия с ними                                                    | 25.05 |  |
| 101 |                         | Обыкновенные дроби и действия с ними                                             | 26.05 |  |
| 102 |                         | Десятичные дроби и действия с ними                                               | 26.05 |  |

## 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 дробью 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 учебных 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 программой 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%.