Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение средняя общеобразовательная школа № 4
имени Героя России В.С. Пащенко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Математика»

для обучающихся 5-9 классов
с нарушением интеллекта (вариант 1)

город Миллерово

1. Пояснительная записка

Программа учебного предмета «Математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

Программа разработана на основе нормативных документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273 — ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);
- Приказ Минобрнауки России от 19.12.2014 № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
- Приказ Минпросвещения России от 24.11.2022 года №1026 « Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);

1.1. Общая характеристика учебного предмета

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.

1.2. Место учебного предмета, в учебном плане

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика» и является обязательным для изучения.

Количество часов в учебном плане на изучение предмета 5-6 классе – 4 часа в неделю,7-8классе – 3 часа в неделю (34 учебные недели)

Класс	Количество	Количество

	часов в неделю	часов в год
5 класс	4	136
6 класс	4	136
7 класс	3	102
8 класс	3	102
9 класс	3	102
Всего	17	578

2. Содержание обучения

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.

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.

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.

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.

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, со-

держащие 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.

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.

5 КЛАСС

1. Нумерация

Чтение и запись чисел до 1 000. Знакомство с классами и разрядами. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел.

2. Единицы измерения и их соотношения

Знакомство с единицами длины (мм, см, дм, м), массы (г, кг), време-

ни (сек, мин, ч, сут), стоимости (коп., руб.). Изучение соотношений между единицами. Преобразование чисел, полученных при измерении.

3. Арифметические действия

Устные вычисления в пределах 100. Сложение и вычитание в пределах 1 000. Названия компонентов арифметических действий. Проверка правильности вычислений. Порядок действий в выражениях из 2–3 действий.

4. Дроби

Понятие доли (половина, треть, четверть). Образование и запись обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.

5. Арифметические задачи

Решение простых задач на сложение и вычитание. Задачи на разностное сравнение. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).

6. Геометрический материал

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия, отрезок, угол, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность. Построение отрезков. Вычисление периметра треугольника и прямоугольника. Введение понятия площади квадрата и прямоугольника.

6 КЛАСС

1. Нумерация

Чтение и запись чисел до 10 000. Работа с многозначными числами. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

2. Единицы измерения

Расширение единиц длины (км), массы (ц, т), времени (нед., мес., год), площади (кв. см, кв. дм, кв. м). Преобразования чисел, полученных при измерении.

3. Арифметические действия

Письменное сложение и вычитание в пределах 10 000. Умножение и деление на однозначное число. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Порядок действий в выражениях из 3–4 действий.

4. Дроби

Обыкновенные дроби (правильные и неправильные). Смешанные числа. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Нахождение части числа.

5. Арифметические задачи

Решение составных задач в 2–3 действия. Задачи на пропорциональное деление. Задачи на движение (скорость, время, путь). Задачи на работу (производительность, время, объём работы).

6. Геометрический материал

Виды углов. Перпендикулярные и параллельные линии. Симметрия и ось симметрии. Вычисление периметра многоугольников. Площадь прямоугольника.

7 КЛАСС

1. Нумерация

Чтение и запись чисел до 100 000. Работа с классами и разрядами многозначных чисел.

2. Единицы измерения

Введение единиц объёма (куб. см, куб. дм, куб. м) и площади (кв. км). Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

3. Арифметические действия

Письменное умножение и деление многозначных чисел. Действия с числами, полученными при измерении. Использование микрокалькулятора для вычислений и проверки результатов.

4. Дроби

Десятичные дроби: чтение, запись, сравнение. Выражение дробей в одинаковых долях. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичной дроби на однозначное число.

5. Арифметические задачи

Решение составных задач в 3–4 действия. Задачи на расчёт стоимости. Задачи на нахождение части целого. Задачи, связанные с профильным трудом.

6. Геометрический материал

Геометрические тела: куб, параллелепипед. Элементы параллелепипеда. Развёртка куба и параллелепипеда. Площадь поверхности куба и параллелепипеда.

8 КЛАСС

1. Нумерация

Чтение и запись чисел до 1 000 000. Сумма разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

2. Единицы измерения

Соотношения между единицами однородных величин. Преобразования величин.

3. Арифметические действия

Умножение и деление на двузначное число. Действия с десятичными дробями. Проверка вычислений с помощью калькулятора.

4. Дроби

Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями. Понятие процента. Нахождение 1 % и нескольких процентов от числа.

5. Арифметические задачи

Решение сложных составных задач. Задачи с зависимостями: движение, работа, изготовление товара. Практические задачи.

6. Геометрический материал

Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника. Геометрические тела: пирамида, призма, цилиндр, конус. Измерение и вычисление объёма параллелепипеда и куба.

9 КЛАСС

1. Нумерация

Обобщение знаний о многозначных числах. Сравнение и упорядочение чисел в пределах 1 000 000.

2. Единицы измерения

Комплексные преобразования величин. Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей и обратное преобразование.

3. Арифметические действия

Обобщение всех видов вычислений с целыми числами и десятичными дробями. Порядок действий. Проверка результатов вычислений.

4. Дроби

Преобразования обыкновенных дробей: сокращение, замена целых чисел дробями. Все действия с десятичными дробями. Нахождение десятичной дроби от числа.

5. Арифметические задачи

Решение комплексных задач (4 и более действий). Задачи профессиональной направленности. Планирование хода решения задачи.

6. Геометрический материал

Взаимное положение фигур на плоскости. Симметричные фигуры относительно оси симметрии. Геометрические формы в окружающем мире. Применение геометрии в профильном труде.

3.Планируемые результаты освоения учебного предмета к концу 9 класса

Личностные результаты:

1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;

2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;

4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, в том числе владение вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий для коммуникации;
7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
10) способность к осмыслению картины мира, ее временно-пространственной организации; формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
11) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
12) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
13) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
14) проявление готовности к самостоятельной жизни.

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;
- ❑ 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 ее 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 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.

4.Тематическое планирование

5 класс

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Нумерация	25
2	Единицы измерения и их соотношения	20
3	Арифметические действия	35
4	Дроби	20
5	Арифметические задачи	25
6	Геометрический материал	11
	Итого	**136**

6 класс

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Нумерация	20
2	Единицы измерения	20
3	Арифметические действия	35
4	Дроби	25
5	Арифметические задачи	25
6	Геометрический материал	11
	Итого	**136**

7 класс

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Нумерация	15
2	Единицы измерения	15
3	Арифметические действия	25
4	Дроби	20
5	Арифметические задачи	15
6	Геометрический материал	12
1	Нумерация	15
	Итого	**102**

8 класс

№ п/п	Тема	Количество часов

1	Нумерация	12
2	Единицы измерения	15
3	Арифметические действия	25
4	Дроби	20
5	Арифметические задачи	15
6	Геометрический материал	15
1	Нумерация	12
	Итого	**102**

9 класс

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Нумерация	10
2	Единицы измерения	15
3	Арифметические действия	25
4	Дроби	20
5	Арифметические задачи	17
6	Геометрический материал	15
	Итого	**102**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 234040857109625362433400767885111250823778110 22

Владелец Бондарев Виктор Григорьевич

Действителен С 29.10.2026 по 29.10.2027