

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования и науки курганской области

Отдел образования Администрации Притобольного округа

МКОУ "Глядянская СОШ"

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом

Леонова Т. Н.

Приказ №1 от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

и.о.директора школы

Леонова Т.Н.

Приказ № 164/1 от «31» августа 2023 г.

АДАптиРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

КУРСА МАТЕМАТИКА

ДЛЯ 10 - 12 КЛАССА

с. Глядянское 2023

Пояснительная записка

АОП по математике разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта обучающихся с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) на основе Примерной адаптированной основной образовательной программы, с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, и обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию. Реализация программы планируется в течении 3 лет (10-12 классы). На данном этапе реализации АОП решаются задачи, связанные с углубленной трудовой подготовкой и социализацией обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), которые необходимы для их самостоятельной жизнедеятельности в социальной среде.

Математика является одним из важных общеобразовательных предметов в образовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Основной целью обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

Исходя из основной цели, задачами обучения математике являются:

- формирование доступных математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
- формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

Целью обучения математике в X-XII классах является подготовка обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к самостоятельной жизни и трудовой деятельности, обеспечение максимально возможной социальной адаптации выпускников. Курс математики имеет практическую направленность и способствует овладению обучающимися практическими умениями применения математических знаний в повседневной жизни в различных бытовых и социальных ситуациях. Содержание представленного учебного материала в X-XII классах предполагает повторение ранее изученных основных разделов математики, которое необходимо для решения задач измерительного, вычислительного, экономического характера, а также задач, связанных с усвоением программы по профильному труду.

Задачи обучения математике на этом этапе получения образования состоят:

- в совершенствовании ранее приобретенных доступных математических знаний, умений и навыков;
- в применении математических знаний, умений и навыков для решения практико-ориентированных задач;
- в использовании процесса обучения математике для коррекции недостатков познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся.

Минимальный и достаточный уровни усвоения предметных результатов по математике на конец школьного обучения:

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;

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.

Место предмета в учебном плане

На протяжении трёх лет обучения на учебный предмет «Математика» отводится 2 часа в неделю, 34 учебных недели, 68 часов в год.

Содержание обучения

Нумерация.

Присчитывание и отсчитывание (устно) разрядных единиц и числовых групп (по 2, 20, 200, 2 000, 20 000, 200 000; 5, 50, 500, 5 000, 50 000) в пределах 1 000 000.

Округление чисел в пределах 1 000 000.

В результате изучения темы обучающиеся получают возможность:

- знать числовой ряд чисел в пределах 100 000; читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 100 000;
- знать таблицы сложения однозначных чисел;

Единицы измерения и их соотношения.

Величины (длина, стоимость, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения земельных площадей: ар (1 а), гектар (1 га). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Запись чисел, полученных при измерении площади и объема, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

В результате изучения темы обучающиеся получают возможность:

- научиться выполнять действия с числами, полученными при измерении величин;
- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;

Арифметические действия.

Устные вычисления (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами в пределах 1 000 000 (легкие случаи).

Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (все случаи). Проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 1 000 000. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное и трехзначное число (несложные случаи).

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-5 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.

В результате изучения темы обучающиеся получают возможность:

- знать таблицы сложения однозначных чисел;
- знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаев деления;
- письменно выполнять арифметические действия 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);
- выполнять арифметические действия (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;

Дроби.

Обыкновенные дроби: элементарные представления о способах получения обыкновенных дробей, записи, чтении, видах дробей, сравнении и преобразованиях дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями (легкие случаи).

Нахождение числа по одной его части.

Десятичные дроби: получение, запись, чтение, сравнение, преобразования. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи), проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия.

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное и трехзначное число (легкие случаи).

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Процент. Нахождение одного и нескольких процентов от числа, в том числе с использованием микрокалькулятора.

Нахождение числа по одному проценту.

Использование дробей (обыкновенных и десятичных) и процентов в диаграммах (линейных, столбчатых, круговых).

В результате изучения темы обучающиеся получают возможность:

- научиться нахождению доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- знать обыкновенные и десятичные дроби, их получение, запись, чтение;
- выполнять арифметические действия с десятичными дробями;
- находить одну или несколько долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту).

Арифметические задачи.

Простые (все виды, рассмотренные на предыдущих этапах обучения) и составные (в 3-5 арифметических действий) задачи.

Задачи на движение в одном и противоположном направлении двух тел.

Задачи на нахождение целого по значению его доли.

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

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Задачи экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг, налогами, финансовыми услугами банков, страховыми и иными социальными услугами, предоставляемыми населению.

В результате изучения темы обучающиеся получают возможность:

- научиться решению простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
- решать простые задачи в соответствии с программой, составные задачи в 2-3 арифметических действия;
- научиться применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач;

Геометрический материал.

Распознавание, различение геометрических фигур (точка, линия: кривая, прямая); отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус).

Свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур и линий.

Взаимное положение прямых в пространстве: наклонные, горизонтальные, вертикальные.

Уровень, отвес.

Симметрия. Ось, центр симметрии.

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.

Вычисление периметра многоугольника, площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Вычисление длины окружности, площади круга. Сектор, сегмент.

Геометрические формы в окружающем мире.

В результате изучения темы обучающиеся получают возможность:

- научиться распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм); прямоугольного параллелепипеда;
- научиться выполнять 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;
- научиться вычислять площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);

Список использованной литературы

Для учителя

1. Учебники по математике для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.
2. Залялетдинова Ф.Р. Математика в коррекционной школе: 5 – 9 классы. – М.: ВАКО, 2011. – 128с.
3. Об утверждении Типового положения о специальном (коррекционном) образовательном учреждении для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии. (Письмо Министерства общего и профессионального образования РФ от 10.04.97 № 19).
4. Обучение детей с нарушениями интеллектуального развития: (Олигофренопедагогика): Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Б.П. Пузанов, Н.П. Коняева и др. – М.: Издательский центр «Академия», 2003.
5. О специфике деятельности специальных (коррекционных) учреждений I-VIII видов (Инструктивное письмо Министерства общего и профессионального образования РФ от 04.09.97 № 48).
6. Письмо Министерства образования РФ от 31.03.2000 г. №31-ю-50-758/26-6 (Об объявлении постановления Правительства РФ от 10 марта 2000 г. №212 «О внесении изменений и дополнений в типовое положение о специальном (коррекционном) образовательном учреждении для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии).
7. Письмо Министерства образования РФ от 06.02.2003 № 27/2588-6 «Об использовании новой формы свидетельства государственного образца об окончании специального (коррекционного) класса общеобразовательного учреждения».
8. Письмо Министерства образования РФ от 19.06.2003 г. № 27/2932-6 «Методические рекомендации о деятельности 10-12 классов в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях VIII вида с углубленной трудовой подготовкой).
9. Приказ Министерства образования РФ № 29/2065-п от 10.04.2002 г. «Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии».
10. Программы для 5-9 классов специальных (коррекционных) учреждений VIII вида: Сб.1,2./ Под ред В.В. Воронковой/ – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2012.

Для обучающихся

1. Эж В.В. Математика 8 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М., Просвещение, 2012. – с. 271.