

МО Ейский район Краснодарского края

Государственное казенное общеобразовательное учреждение
Краснодарского края специальная (коррекционная) школа-интернат № 1
г. Ейска

УТВЕРЖДЕНО

Решением педсовета протокол №
от 31. 08. 2023

Председатель педсовет
Самохина Т.И.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по МАТЕМАТИКЕ

Уровень образования (класс)- 2 уровень 10-12 классы

Количество часов 306 часов

10 класс – 102 часа

11 класс – 102 часа

12 класс – 102 часа

Учителя: Супрунова А.В., Емельянова С.М.

Программа разработана

На основе федеральной рабочей программы по учебному предмету «Математика» 10-12 классы, адаптированной основной образовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (Интеллектуальными нарушениями) и с нарушениями опорно-двигательного аппарата ГКОУ школы-интерната № 1 г.Ейска для обучающихся 10-12 классов (вариант 1)

Пояснительная записка

Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета в V – IX классах. 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 X-XII классах решаются следующие задачи:

- Дальнейшее 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.

Содержание учебного предмета

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.

Единицы измерения и их соотношения. Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). 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 с), 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.

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 1000000.

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 1000000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

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 десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

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

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.

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.

Планируемые результаты освоения учебного предмета Математика

Освоение обучающимися ФАООП УО (вариант 1) предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных.

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит личностным результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования – введения обучающихся в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

Минимальный и достаточный уровни достижения предметных результатов по предметной области «Математика» на конец 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 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 вразном положении на плоскости;
- представление о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;
- выполнение элементарных действий с компьютером и другими средствами информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) с использованием безопасных для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы, выполнение компенсирующих физических упражнений (мини зарядка);
- пользование компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстами, рисунками).

Достаточный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 1000000, 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 1000000;
- 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 1000000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- решение простых задач, 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;
- представление о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;
- выполнение элементарных действий с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы, выполнение компенсирующих физических упражнений (мини-зарядка);
- пользование компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстами, рисунками), доступными электронными ресурсами;
- пользование компьютером для поиска, получения, хранения, воспроизведения и передачи необходимой информации;
- запись (фиксация) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом с помощью инструментов ИКТ.

Тематическое планирование 10 класс

№ п/п	№ ур	Содержание
Нумерация 6		
		Таблица классов и разрядов
		Чтение и запись чисел. Состав числа
		Разложение чисел по разрядным слагаемым
		Обыкновенные и десятичные дроби
		Числа, полученные при измерении
		Римская нумерация
Десятичные дроби 23 час		
		Запись чисел в десятичную дробь
		Сравнение дробей
		Примеры на сравнения дробей
		Нахождение неизвестных компонентов сложения
		Запись именованного числа десятичной дробью
		Округление чисел
		Задачи на разностное сравнение
		Умножение десятичных дробей
		Запись десятичной дроби целыми числами, полученными при измерении
		Задачи на разностное сравнение дробей
		Задачи на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении
		Задачи на продолжительность событий
		Умножение целых чисел на однозначное число
		Умножение десятичных дробей
		Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000
		Умножение на круглые десятки
		Умножение чисел, полученных при измерении
		Деление целых чисел на однозначное число
		Деление десятичных дробей
		Деление на 10, 100, 1000
		Деление на круглые десятки
		Совместные действия деления и умножения
		Контрольная работа №1. «Десятичные дроби»
Геометрический материал 6 час		
		Работа над ошибками. Виды линий
		Линейные и квадратные меры
		Меры земельной площади
		Прямоугольный параллелепипед
		Самостоятельная работа « Параллелепипед»
		Развертка куба
Проценты 21 час		
		Понятие процента
		Перевод процента в десятичную дробь
		Замена процентов обыкновенной дробью
		Нахождение 1% числа

	Задачи на проценты
	Нахождение нескольких процентов числа
	Задачи на нахождение нескольких процентов числа
	Замена процента нахождением дроби от числа
	Нахождение 50%. 75%. 5%
	Нахождение числа по 1%
	Нахождение числа по процентам
	Решение задач на нахождение числа по 1%
	Решение задач по нахождению числа по процентам
	Запись обыкновенной дроби в десятичную
	Перевод обыкновенной дроби в десятичную
	Конечная и бесконечная десятичные дроби
	Запись смешанного числа в десятичную дробь
	Задачи на замену десятичной дроби процентами
	Все виды преобразования дробей и процентов
	Решение задач по теме «Проценты»
	Контрольная работа №2 по теме «Проценты»
Геометрический материал 5 час	
	Работа над ошибками. Объем
	Единицы объема
	Преобразования единиц измерения объема
	Объем прямоугольного параллелепипеда
	Соотношение линейных, квадратных и кубических мер
Обыкновенные дроби 26час	
	Образование дробей
	Виды дробей
	Преобразование дробей
	Сравнение дробей с одинаковыми числителями
	Сравнение дробей с разными знаменателями
	Сокращение дробей
	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями
	Задачи на действия с дробями
	Самостоятельная работа « Обыкновенные дроби»
	Умножение дроби на целое число
	Деление дроби на целое число
	Умножение и деление смешанного числа на целое
	Решение с проверкой
	Совместные действия с дробями
	Решение уравнений
	Задачи на кратное сравнение
	Задачи на движение
	Задачи на цену, количество, стоимость
	Задачи практического содержания
	Нахождение части от числа
	Нахождение числа по части
	Контрольная работа №3 «Умножение и деление дробей»
	Работа над ошибками. Примеры без скобок
	Примеры со скобками
	Решение уравнений
	Действия с именованными числами

Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями 9 час	
	Выражение обыкновенной дроби в бесконечную десятичную
	Примеры на преобразование десятичной дроби в обыкновенную
	Нахождение десятичной дроби от числа
	Примеры со скобками на дроби
	Нахождение неизвестного слагаемого
	Решение задач с дробями
	Задачи на движение по реке
	Задачи на среднее арифметическое
	Контрольная работа №4 «Совместные действия с дробями»
Геометрический материал 6 час	
	Работа над ошибками. Линии
	Взаимное расположение прямых
	Периметр квадрата и прямоугольника.
	Итоговая контрольная работа
	Задачи на построения
	Задачи на вычисления объемов

СОГЛАСОВАНО
 Протокол № 1 заседания МО
 учителей математики
 от 31 августа 2023г.
 _____ Супрунова А.В.

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель директора по УР
 _____ Коновалова Т.В.
 31.08.2023 г.