

Министерство образования Иркутской области
Государственное образовательное казенное учреждение Иркутской области
«Специальная (коррекционная) школа № 3 г. Тулуна»
Рабочая программа учебного предмета
«Математика»
9 класс

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» предметной области «Математика» (8 класс) разработана на основе Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Математика» и на основе ФГОС УО (ИН).

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.

2. 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. 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).

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 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.

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.

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).

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 инструментов 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. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Геометрические формы в окружающем мире.

3. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета

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;
- 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;
- 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);

- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- вычисление площади прямоугольника;
- 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

№ п/п	Раздел. Тема урока	Виды учебной деятельности
I	<p align="center">Числа целые и дробные. Нумерация. Повторение.</p>	<p>Читать, записывать, сравнивать целые числа. Пользоваться таблицей разрядов: записывать по разрядно и раскладывать на разрядные слагаемые. Читать, записывать, преобразовывать, сравнивать обыкновенные дроби Ориентироваться в жизни, где мы встречаемся с геометрией Читать, записывать, преобразовывать, сравнивать десятичные дроби Пользоваться таблицей разрядов: записывать по разрядно и раскладывать на разрядные слагаемые. Читать числа, полученные при измерении величин Повторить меры длины, строить чертежи Выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями Применять знания и умения.</p>
II	<p align="center">Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (Повторение)</p>	<p>Выполнять сложение и вычитание десятичных дробей, правильно подписывать в столбике Находить неизвестные компоненты методом подбора Выполнять измерения и построения Выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями Применять знания и умения. Повторить виды углов, транспортир Строить углы при помощи транспортира</p>
III	<p align="center">Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей (Повторение)</p>	<p>Выполнять умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число по алгоритму Измерять углы при помощи транспортира Выполнять умножение и деление по алгоритму Решать уравнения.</p>

		<p>Повторить наименования компонентов при решении</p> <p>Выполнять умножение и деление на 10, 100, 1000</p> <p>Составлять фигуры из отрезков и лучей</p> <p>Выполнять умножение и деление на двузначное число</p> <p>Выполнять умножение и деление на двузначное число</p> <p>Отличать ломаные линии</p> <p>Познакомиться с видами многоугольников</p>
IV	Умножение и деление на трёхзначное число.	<p>Познакомиться с алгоритмом умножения и деления на трёхзначное число (легкие случаи)</p> <p>Называть части треугольника, строить его</p> <p>Познакомиться с алгоритмом умножения и деления на трёхзначное число (легкие случаи)</p> <p>Находить S, t, V</p> <p>Применять порядок действий в решении примеров</p> <p>Повторить виды четырехугольников</p> <p>Применять знания и умения.</p>
V	Вычисления на калькуляторе (Целые числа)	<p>Выполнять последовательно операции вычислений на калькуляторе</p> <p>Применять знания и умения.</p>
VI	Проценты и дроби. Как найти 1% от числа	<p>Обозначать %.</p> <p>Находить 1% от числа.</p>
VII	Как найти несколько % от числа	<p>Находить % от числа.</p> <p>Строить параллелепипед</p> <p>Научатся находить несколько % от числа по алгоритму</p> <p>Применять правила нахождения % от числа</p> <p>Строить параллелепипед</p> <p>Применять знания и умения как найти % от числа</p>
VIII	Как найти число по одному или нескольким его процентам?	<p>Применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных.</p> <p>Применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных.</p> <p>Применять знания и умения.</p>
IX	Задачи на проценты	<p>Использовать алгоритм нахождения % в решении задач на %</p>
X	Конечные и бесконечные десятичные дроби	<p>Применять знания и умения.</p> <p>Повторить все о круге и круглых телах</p> <p>Применять знания и умения.</p> <p>Знакомиться с бесконечной дробью</p> <p>Сравнивать дроби и округлять до указанного разряда</p> <p>Систематизировать знания действий с целыми и дробными числами</p> <p>Знакомиться с цилиндрами и конусами</p>
XI	Все действия с десятичными дробями	<p>Выполнять округление целых чисел и десятичных дробей.</p>

	и целыми числами (Повторение)	Применять знания и умения.
XII	Вычисления на калькуляторе (Целые и дробные числа)	Записывать десятичные дроби на калькуляторе и выполнять разные действия Применять знания и умения. Иметь представление о симметрии фигур, тел, предметов; строить точки, отрезки симметричные данным относительно оси, центра симметрии.
XIII	Обыкновенные и десятичные дроби. Обыкновенные дроби	Отличать обыкновенные и десятичные дроби . Выполнять сокращение дробей. Выполнять преобразование дробей. Выполнять действия с дробями Повторить геометрические фигуры и их свойства.
XIV	Сложение и вычитание обыкновенных дробей (Повторение)	Выполнять сложение дробей; выполнять вычитание дробей. Выполнять совместные действия сложения и вычитания дробных чисел. Применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных. Находить площадь фигуры по формуле Систематизировать правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями, складывать и вычитать дроби с разными знаменателями Применять знания и умения.
XV	Умножение и деление обыкновенных дробей (Повторение)	Выполнять умножение и деление Выполнять умножение и деление Строить с помощью линейки и циркуля, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси.
XVI	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Выполнять все действия с дробями (несложные). Измерять объём фигуры Выполнять решение примеров в несколько действий. Выполнять сравнение значений выражений на калькуляторе Применять знания и умения.
XVII	Повторение. Нумерация и арифметические действия	Применять знания и умения, полученные за курс 9 класса
Итого	102	