

РАССМОТРЕНА
на заседании педагогического совета
Протокол от «31» августа 2023г.
№ 1

УТВЕРЖДЕНА:
Приказом от «31» августа 2023г.
№ 108

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ
ОБЛАСТИ «ЛАРЬЯНСКАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ, РЕАЛИЗУЮЩАЯ АДАптиРОВАННЫЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

обучения на дому

по предмету

«Математика»

9 класс

(надомное обучение)

2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе программы по математике для специальных (коррекционных) образовательных учреждений 8 вида: 5 – 9 класс, под ред. кандидата педагогических наук И. М. Бгажноковой – М.: Просвещение, 2013 года. Ориентирована на учебник «Математика» для 9 класса для специальных (коррекционных) образовательных учреждений 8 вида под ред. В. В. Эк, Москва: «Просвещение» 2019..

Цель: дать обучающимся такие доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность.

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета Математика

Содержание учебного предмета Математика

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 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.

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.

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 предметные результаты освоения учебного предмета Математика

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.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Календарно-тематическое планирование

4 часа в неделю, всего 136 часов

		Содержание раздела, темы	Кол. ча с	Дата проведения
	I	Повторение	16	
1		Разрядная таблица.	1	
2		Чтение и запись чисел в пределах 1000 000	1	
3		Треугольник. Стороны треугольника: основание и боковые стороны.	1	
4		Разложение чисел на разрядные слагаемые	1	
5		Нумерация чисел в пределах 1000 000. Самостоятельная работа.	1	
6		Десятичные дроби	1	
7		Классификация треугольников по длинам сторон.	1	
8		Сравнение десятичных дробей.	1	
9		Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями	1	
10		Простые задачи, решаемые в 2 действия	1	
11		Классификация треугольников по видам углов.	1	
12		Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями	1	
13		Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин	1	
14		Округление чисел до заданного разряда	1	
15		Периметр. Нахождение периметра многоугольника.	1	
16		Сложение и вычитание десятичных дробей	1	
17		Сложение и вычитание десятичных дробей. Самостоятельная работа.	1	
18		Умножение целых чисел на однозначное,	1	

		Содержание раздела, темы	Кол. ча с	Дата проведения
		двузначное число		
19		Периметр. Нахождение периметра многоугольника. Сам. работа	1	
20		Деление целых чисел на однозначное, двузначное число	1	
21		Умножение и деление десятичных дробей на однозначное число. Сам. работа	1	
	II	Умножение и деление многозначных чисел (в пределах 1000000) и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).	7	
	2.1	Умножение многозначных чисел (в пределах 1000000) и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи)	3	
22		Умножение многозначных чисел (в пределах 1000000) на трехзначное число (легкие случаи)	1	
23		Прямоугольный параллелепипед (куб). Грани, вершины, ребра.	1	
24		Умножение многозначных чисел (в пределах 1000000) на трехзначное число (легкие случаи). Сам. работа	1	
25		Умножение десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).	1	
	2.2	Деление многозначных чисел (в пределах 1000000) и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи)	4	
26		Деление многозначных чисел (в пределах 1000000) на трехзначное число (легкие случаи)	1	
27		Развертка куба	1	
28		Деление многозначных чисел (в пределах 1000000) на трехзначное число (легкие случаи)	1	
29		Деление десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).	1	
30		Контрольная работа за 1 четверть	1	

		Содержание раздела, темы	Кол. ча с	Дата проведения
	III	Умножение и деление чисел с помощью калькулятора.	4	
31		Анализ контрольной работы. Развертка прямоугольного параллелепипеда	1	
32		Умножение и деление чисел с помощью калькулятора.	1	
33		Умножение и деление чисел с помощью калькулятора. Повторение	1	
34		Умножение и деление чисел с помощью калькулятора.	1	
35		Развертка прямоугольного параллелепипеда и куба. Сам. работа	1	
36		Умножение и деление чисел с помощью калькулятора. Сам. работа	1	
	IV	Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% десятичной и обыкновенной дробью.	19	
37		Процент. Обозначение: 1%.	1	
38		Замена 5%, 10%, 20% десятичной и обыкновенной дробью	1	
39		Квадратные меры	1	
40		Замена 5%, 10%, 20% десятичной и обыкновенной дробью	1	
41		Замена 5%, 10%, 20% обыкновенной дробью. Самостоятельная работа.	1	
42		Замена 25%, 50%, 75% десятичной и обыкновенной дробью.	1	
43		Меры земельных площадей. .	1	
44		Замена 25%, 50%, 75% десятичной и обыкновенной дробью. Сам. работа	1	
45		Нахождение 1 % числа.	1	

	Содержание раздела, темы	Кол. ча с	Дата проведения
46	Нахождение 1 % числа.	1	
47	Меры земельных площадей.	1	
48	Нахождение нескольких процентов числа.	1	
49	Нахождение нескольких процентов числа.	1	
50	Простые задачи на нахождение процентов от числа.	1	
51	Задачи на нахождение площади земельных участков. Сам. работа	1	
52	Простые задачи на нахождение числа по его 1%.	1	
53	Простые задачи на нахождение числа по его 1%.	1	
54	Простые задачи на проценты.	2	
55	Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (куба).	1	
56	Простые задачи на проценты. Сам. работа	1	
	V. Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот	7	
57	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной	1	
58	Контрольная работа за 2 четверть	1	
	Повторение	4	
59	Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (куба). Сам. работа	1	

	Содержание раздела, темы	Кол. ча с	Дата проведения
60	Анализ контрольной работы. Запись обыкновенной дроби в виде десятичной	1	
61	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной	1	

62.	Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот	1	
63.	Объем. Обозначение: V.	1	
64.	Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Сам. работа	1	
65	Задачи на проценты		
66	Задачи на движение	1	
67.	Единицы измерения объема: 1 куб. мм (мм^3), 1 куб. см (1 см^3), 1 куб. дм (1 дм^3), 1 куб. м (1 м^3), 1 куб. км (1 км^3).	1	
VI	Дроби конечные и бесконечные (периодические).	6	
68.	Дроби конечные и бесконечные (периодические).	1	
69.	Дроби конечные и бесконечные (периодические).	1	
70.	Дроби конечные и бесконечные (периодические). <i>Самостоятельная работа.</i>	1	
71.	Единицы измерения объема: 1 куб. мм (мм^3), 1 куб. см (1 см^3), 1 куб. дм (1 дм^3), 1 куб. м (1 м^3), 1 куб. км (1 км^3).	1	
72.	Запись смешанных чисел в виде десятичных дробей	1	
73.	Запись смешанных чисел в виде десятичных дробей	1	
74.	Запись смешанных чисел в виде десятичных дробей	1	

	<i>Самостоятельная работа.</i>		
75.	Единицы измерения объема: 1 куб. мм (мм^3), 1 куб. см (1 см^3), 1 куб. дм (1 дм^3), 1 куб. м (1 м^3), 1 куб. км (1 км^3).	1	
VI.	Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида (легкие случаи).	18	
76.	Математические выражения, содержащие целые числа.	1	
77.	Математические выражения, содержащие целые числа.	1	
78.	Математические выражения, содержащие целые числа. <i>Самостоятельная работа..</i>	1	
79.	Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).	1	
80.	Математические выражения, содержащие обыкновенные и десятичные дроби.	1	
81.	Математические выражения, содержащие обыкновенные и десятичные дроби.	1	
82.	Математические выражения, содержащие обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида (легкие случаи).	1	
83.	Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).	1	
84.	Математические выражения, содержащие обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида (легкие случаи).	1	
85.	Математические выражения, содержащие обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида (легкие случаи). Сам. работа	1	
86.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	
87.	Измерение и вычисление объема		

	прямоугольного параллелепипеда (куба). Сам. работа	1	
88.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1	
89.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. Сам. работа	1	
90.	Решение текстовых задач	1	
91.	Числа, получаемые при измерении и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1000 мелких).	1	
92.	Решение текстовых задач	1	
93.	Решение текстовых задач	1	
94.	Решение текстовых задач. Сам. работа	1	
95.	Числа, получаемые при измерении и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1000 мелких).	1	
96.	Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида (легкие случаи).	1	
97.	<i>Контрольная работа</i> по теме: «Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида»	1	
98.	Анализ контрольной работы. Решение текстовых задач	1	
99.	Соотношения: 1 куб. дм = 1000 куб. см, 1 куб. м = 1000 куб. дм, 1 куб. м = 1000000 куб. см.	1	
VII.	Простые задачи на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.	12	
100.	Простые задачи на нахождение процентов от числа.	1	
101.	Простые задачи на нахождение процентов от	1	

	числа.		
102.	Контрольная работа за 3 четверть Повторение	1	
103.	Соотношения: 1 куб. дм = 1000 куб. см, 1 куб. м = 1000 куб. дм, 1 куб. м = 1000000 куб. см.	1	
104.	Простые задачи на нахождение процентов от числа.	1	
105.	Простые задачи на нахождение числа по его 1%.	1	
106.	Простые задачи на нахождение числа по его 1%.	1	
107.	Соотношения: 1 куб. дм = 1000 куб. см, 1 куб. м = 1000 куб. дм, 1 куб. м = 1000000 куб. см.	1	
108.	Простые задачи на нахождение числа по его 1%. <i>Самостоятельная работа.</i>	1	
109	Замена процентов десятичной и обыкновенной дробью	1	
110	Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью.	1	
111.	Замена крупных кубических мер более мелкими и наоборот. Сам. работа	1	
112	Задачи на проценты	1	
113.	<i>Контрольная работа</i> по теме: «Простые задачи на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%».	1	
114.	Анализ контрольной работы. Простые задачи на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.	1	
115	Цилиндр. Развертка цилиндра.	1	
	<i>Повторение курса математики 9 класса</i>	15 ч	
116.	Нумерация чисел в пределах 1000 000	1	
117.	Умножение и деление многозначных чисел (в пределах 1000000) на трехзначное число (легкие случаи)	1	

118.	Умножение и деление десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).	1	
119.	Развертка правильной полной пирамиды (в основании правильный треугольник)	1	
120	Умножение и деление чисел с помощью калькулятора.	1	
121	Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот.	1	
122.	Дроби конечные и бесконечные (периодические).	1	
123.	Развертка правильной полной пирамиды (в основании правильный четырехугольник)	1	
124.	Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби.	1	
125.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1	
126.	Задачи на проценты	1	
127.	Развертка правильной полной пирамиды (в основании правильный шестиугольник)	1	
128	Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями	1	
129	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин	1	
130	Округление чисел до заданного разряда	1	
131.	Шар, сечение шара, радиус, диаметр.	1	
132	Замена крупных квадратных мер более мелкими и наоборот	1	
133	Годовая контрольная работа	1	
134	Анализ контрольной работы. Решение текстовых задач	1	
135.	Шар, сечение шара, радиус, диаметр.	1	
136	Повторение	1	

