

Санкт – Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Детский психоневрологический санаторий «Комарово»

ПРИНЯТО
Педагогический совет
СПб ГБУЗ «ДПС «Комарово»
протокол № 1 от 22.09.2023

УТВЕРЖДАЮ Главный врач СПб ГБУЗ «ДПС «Комарово» <u>А.В. Зиновьев</u> <u>10.10.2023</u>
--

**Рабочая программа
учебного предмета
«Математика»
для 6 класса
(АООП УО)**

Составитель: Рязанцева Т.Н.

Санкт – Петербург

2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 6 класса составлена в соответствии с ФГОС образования учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» (зарегистрировано в Минюсте России 03.02.2015г. № 35850), на основе:

- АООП школы – интерната №15;
- примерных рабочих программ по учебным предметам и коррекционным курсам образования обучающихся с умственной отсталостью. Вариант 1. 6 класс / м-во образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2018.

Реализация программы обеспечивается учебником. Математика. 6 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. / М.Н. Перова, Г.М. Капустина. – 12-е изд. – М. : Просвещение, 2019. – 224 с. : ил. – ISBN 978-5-09-048723-8

Математика является одним из важных предметов в общеобразовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), и носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными дисциплинами.

Цель:

- подготовить обучающихся с легкой степенью умственной отсталости к жизни в современном обществе, овладению доступными профессионально-трудовыми навыками, а также учебной деятельностью, обеспечивающей формирование жизненных компетенций.

Исходя из основной цели, **задачами обучения** математике являются:

- формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач, основных видах трудовой деятельности, при изучении других учебных предметов и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;

- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на различных этапах обучения;

- воспитание положительных качеств личности, в частности трудолюбия, самостоятельности, навыков контроля и самоконтроля, аккуратности, умения принимать решение, планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца; любознательности, устанавливать адекватные деловые, производственные и общечеловеческие отношения в современном обществе.

Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

Основные направления коррекционной работы:

- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- обогащение словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках

Общая характеристика учебного предмета

Математика, являясь одним из важнейших общеобразовательных предметов, готовит учащихся с нарушением интеллекта к жизни и овладению доступными профессионально - трудовыми навыками.

Процесс обучения математике неразрывно связан с решением специфической задачи специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида – коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитания трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Обучение математике носит практическую направленность и связано с другими учебными предметами, жизнью. Понятие числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у учащихся в процессе обучения математике, являются абстрактными.

Практические действия с предметами, их заменителями учащиеся должны учиться оформлять в громкой речи. В младших классах необходимо пробудить у них интерес к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин. Это возможно только при использовании дидактических игр, игровых приемов, занимательных упражнений, создании увлекательных ситуаций. Одним из важных приемов обучения математике является сравнение.

Обучение математике невозможно без пристального внимательного отношения к формированию и развитию речи учащихся. Поэтому на уроках математики учитель учит повторять собственную речь, вводит хоровое, а затем индивидуальное комментирование действий с числами.

Основной формой организации процесса обучения математике является урок. Ведущей формой работы учителя на уроке - фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода.

Каждый урок оснащается необходимыми наглядными пособиями, раздаточным материалом, техническими средствами обучения.

Устный счет как этап урока является неотъемлемой частью почти каждого урока математики. Решение арифметических задач занимает не меньше половины учебного времени урока.

Основные типы учебных занятий:

- урок сообщения новых знаний;
- урок усовершенствования и применения полученных знаний;
- урок закрепления и систематизации знаний;
- урок практической работы;
- урок контроля знаний и умений;
- нетрадиционные формы уроков: интегрированный, урок – презентация, урок – викторина, уроки с элементами исследования, урок – зачет.

Основным типом урока является комбинированный.

Виды и формы организации учебного процесса:

- фронтальная, самостоятельная, работа в группах;
- работа в парах: коллективная; индивидуальная.

Место предмета в учебном плане

На учебный предмет «Математика» в 6 классе в соответствии с учебным планом отводится 4 часа в неделю (34 учебные недели, 136 часов в год).

Описание планируемых результатов освоения учебного предмета

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1 — 10 000 в прямом порядке (с помощью учителя);
- умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 10 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 10 000; определение разрядов в записи четырёхзначного числа, умение называть их (единицы тысяч, сотни, десятки, единицы);
- умение сравнивать числа в пределах 10 000;
- знание римских цифр, умение прочитать и записать числа I-XII;
- выполнение преобразований чисел (небольших), полученных при измерении стоимости, длины, массы;
- знание денежных купюр в пределах 1 000 р.; осуществление
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);
- умение прочитать, записать смешанное число, сравнить смешанные числа;
- выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;
- выполнение решения простых задач на нахождение неизвестного слагаемого;
- узнавание, называние различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
- выделение, название элементов куба, бруса; определение количества элементов куба и бруса;
- знание видов треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- умение построить треугольник по трём заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- вычисление периметра многоугольника.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда 1 — 10 000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 10 000;
- умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- знание разрядов и классов в пределах 1 000 000; умение пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел: чертить нумерационную таблицу, обозначать в ней разряды и классы, вписывать в неё числа и читать их, записывать вписанные в таблицу числа вне её;
- получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000; разложение чисел в пределах 1 000 000 на разрядные слагаемые;
- умение сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- выполнение округления чисел до любого заданного разряда в пределах 1 000 000;
- умение прочитать и записать числа с использованием римской нумерации в пределах XX;
- записывать числа, полученные при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей (с помощью учителя);
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 000 приемами устных вычислений;

- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приёмами письменных вычислений с последующей проверкой;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приёмами письменных вычислений; деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой;
- выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
- знание смешанных чисел, умение получить, обозначить, сравнить смешанные числа;
- умение заменить мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;
- выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;
- знание зависимости между расстоянием, скоростью, временем ;
- выполнение решения простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время; нахождение дроби от числа; на отношение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше) ... ?»; составных задач в три арифметических действия (с помощью учителя);
- выполнение решения и составление задач на встречное движение двух тел;
- узнавание, называние различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве; выполнение построения перпендикулярных прямых, параллельных прямых на заданном расстоянии;
- умение построить высоту в треугольнике;
- выделение, название элементов куба, бруса; определение количества элементов куба, бруса; знание свойств граней и рёбер куба и бруса.

Содержание учебного предмета

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Получение единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч.

Получение четырёх-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых; разложение чисел в пределах 1 000 000 на разрядные слагаемые. Чтение, запись под диктовку, изображение на калькуляторе чисел в пределах 1 000 000.

Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч; класс тысяч. Нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов, сравнение классов тысяч и единиц.

Сравнение чисел в пределах 1 000 000.

Числа простые и составные.

Обозначение римскими цифрами чисел XIII - XX.

Единицы измерения и их соотношения

Запись чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы в виде обыкновенных дробей.

Арифметические действия

Сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1000 000 (лёгкие случаи).

Сложение, вычитание, умножение, деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10 000 устно (лёгкие случаи) и письменно. Деление с остатком. Проверка арифметических действий.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, устно и письменно.

Дроби

Смешанные числа, их сравнение. Основное свойство обыкновенных дробей.

Преобразования: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей (включая смешанные числа) с одинаковыми знаменателями.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа.

Простые арифметические задачи на пропорциональную зависимость, на соотношение: расстояние, скорость, время.

Составные задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.

Геометрический материал

Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, в том числе перпендикулярные; не пересекаются, т.е. параллельные). Знаки: \perp , \parallel . Уровень, отвес.

Высота треугольника, прямоугольника, квадрата.

Геометрические тела: куб, брус. Элементы куба, бруса: грани, рёбра, вершины; их количество, свойства.

Масштаб: 1:1 000; 1:10 000; 2 : 1; 10 : 1; 100 : 1.

Поурочное планирование

№ уро ка	Тема урока	Дата	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
			Всего	Пр. раб.	Конт. раб.	
	Тысяча		15			
1	Образование, чтение чисел в пределах 1000.		1			
2	Таблица классов и разрядов. Запись чисел в таблицу разрядов.		1			
3	Сравнение чисел в пределах 1000.		1			
4	Простые и составные числа.		1			
5	Сложение, вычитание чисел в пределах 1000 без перехода через разряд.		1			
6	Сложение, вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд.		1			
7	Умножение чисел в пределах 1000 на однозначное число.		1			
8	Деление чисел в пределах 1000 на однозначное число.		1			
9	Составные примеры и задачи.		1			
10	Преобразование чисел, полученных при измерении.		1			
11	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.		1			
12	Нахождение неизвестного компонента.		1			
13	Решение задач по краткой записи.		1			
14	Тысяча. Контрольная работа.		1		+	
15	Составные примеры и задачи. Работа над ошибками.		1			
	Геометрический материал		4			
16	Виды треугольников. Построение треугольников.		1			
17	Ломаная линия. Длина ломаной линии.		1			
18	Многоугольники, их элементы. Вычисление периметра многоугольника.		1			
19	Построение прямоугольника. Практическая работа.		1	+		
	Числа в пределах 1 000 000		10			
20	Получение единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Работа над ошибками.		1			
21	Счёт в пределах 1 000 000, присчитывая, отсчитывая по 1 сот. тыс.		1			
22	Нумерационная таблица: класс тысяч.		1			

23	Получение, чтение 4,5,6-значных чисел из разрядных слагаемых.		1		
24	Разложение на разрядные слагаемые (десятичный состав числа).		1		
25	Сравнение чисел в пределах 1 000 000.		1		
26	Округление чисел.		1		
27	Обозначение римскими цифрами чисел XIII – XX.		1		
28	Обозначение порядкового номера месяца года цифрами римской нумерации.		1		
29	Нумерация многозначных чисел. Контрольная работа.		1		+
	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000		11		
30	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 10 000. Работа над ошибками.		1		
31	Сложение чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд.		1		
32	Сложение чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд.		1		
33	Вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд.		1		
34	Вычитание чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд.		1		
35	Вычитание чисел в пределах 10 000.		1		
36	Нахождение неизвестного слагаемого (с проверкой).		1		
37	Проверка сложения.		1		
38	Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого (с проверкой).		1		
39	Проверка вычитания.		1		
40	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000. Контрольная работа.		1		+
	Геометрический материал		4		
41	Окружность, круг. Работа над ошибками.		1		
42	Пересекающиеся, непересекающиеся прямые, их построение.		1		
43	Перпендикулярные прямые. Знак: \perp . Параллельные прямые. Знак: \parallel .		1		
44	Построение прямых. Практическая работа.		1		+
	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин.		8		
45	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин с соотношением мер, равным 10.		1		
46	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин с соотношением мер, равным 100.		1		
47	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин с		1		

	соотношением мер, равным 1000.				
48	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени.		1		
49	Задачи на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости.		1		
50	Задачи на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины.		1		
51	Задачи на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы.		1		
52	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.		1		
	Обыкновенные дроби		28		
53	Образование, запись, чтение обыкновенных дробей.		1		
54	Сравнение долей, дробей с одинаковыми знаменателями, числителями.		1		
55	Правильные и неправильные дроби.		1		
56	Образование, запись, чтение смешанных чисел.		1		
57	Сравнение смешанных чисел с разными целыми числами.		1		
58	Сравнение смешанных чисел с разными дробями.		1		
59	Основное свойство дроби.		1		
60	Выражение дробей в более мелких (крупных) долях.		1		
61	Замена неправильной дроби целым или смешанным числом.		1		
62	Сокращение дробей.		1		
63	Нахождение одной части от числа.		1		
64	Задачи на нахождение одной части от числа.		1		
65	Нахождение нескольких частей от числа.		1		
66	Задачи на нахождение нескольких частей от числа.		1		
67	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.		1		
68	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.		1		
69	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями с преобразование дроби, полученной в ответе.		1		
70	Вычитание дроби из единицы.		1		
71	Вычитание дроби из нескольких целых.		1		
72	Сложение смешанных чисел.		1		
73	Вычитание смешанных чисел.		1		

74	Сложение смешанного и целого чисел.		1		
75	Вычитание целого числа из смешанного числа.		1		
76	Сложение смешанного числа и дроби.		1		
77	Вычитание дроби из смешанного числа.		1		
78	Вычитание смешанных чисел с преобразованием уменьшаемого.		1		
79	Обыкновенные дроби. Контрольная работа.		1		+
80	Примеры и задачи со смешанными числами. Работа над ошибками.		1		
Геометрический материал			5		
81	Высота треугольника, её построение в треугольниках разных видов.		1		
82	Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное.		1		
83	Знакомство с прибором для проверки горизонтального положения предметов – уровнем.		1		
84	Определение вертикального положения предметов с помощью отвеса.		1		
85	Уровень, отвес. Практическая работа.		1		+
Скорость. Время. Расстояние			9		
86	Скорость, время, расстояние. Понятие. Работа над ошибками.		1		
87	Задачи на расчет скорости движения.		1		
88	Задачи на расчет времени движения.		1		
89	Задачи на нахождение расстояния, скорости, времени.		1		
90	Понятие равномерного прямолинейного движения тел.		1		
91	Простые задачи на встречное движение двух тел.		1		
92	Составные задачи на встречное движение двух тел.		1		
93	Задачи на движение. Контрольная работа.		1		+
94	Решение задач по рисунку и краткой записи. Работа над ошибками.		1		
Умножение и деление чисел в пределах 10 000			20		
95	Умножение многозначных чисел на однозначное число приемами устных вычислений.		1		
96	Умножение многозначных чисел на однозначное число приемами письменных вычислений.		1		

97	Задачи на умножение многозначных чисел на однозначное число.		1		
98	Примеры на умножение многозначных чисел на однозначное число.		1		
99	Умножение многозначных чисел оканчивающихся нулями.		1		
100	Умножение многозначных чисел на круглые десятки.		1		
101	Составные примеры на умножение многозначных чисел на однозначное число.		1		
102	Умножение многозначных чисел в пределах 10 000.		1		
103	Деление многозначных чисел на однозначное число приёмами устных вычислений.		1		
104	Деление многозначных чисел на однозначное число приёмами письменных вычислений.		1		
105	Задачи на деление многозначных чисел на однозначное число.		1		
106	Примеры на деление многозначных чисел на однозначное число.		1		
107	Составные примеры на деление чисел на однозначное число.		1		
108	Примеры и задачи на деление чисел в пределах 10 000.		1		
109	Деление многозначных чисел оканчивающихся нулями.		1		
110	Деление многозначных чисел на круглые десятки.		1		
111	Деление с остатком чисел в пределах 10 000 приёмами письменных вычислений.		1		
112	Деление с остатком с проверкой.		1		
113	Деление и умножение многозначных чисел. Контрольная работа.		1	+	
114	Решение примеров с проверкой арифметических действий. Работа над ошибками.		1		
	Геометрический материал		6		
115	Геометрические тела: куб, брус, шар.		1		
116	Элементы куба: грань, ребро, вершина; их свойства.		1		
117	Элементы бруса: грань, ребро, вершина; их свойства.		1		
118	Масштаб: 1:1000; 1:10000; 2:1; 10:1; 100:1.		1		
119	Изображение длины и ширины предметов с помощью отрезков в масштабе.		1		
120	Построение классной комнаты в масштабе. Практическая работа.		1	+	
	Арифметические действия		14		

121	Сложение и вычитание с переходом через два, три разряда. Работа над ошибками.		1			
122	Задачи на сложение и вычитание с переходом через разряд.		1			
123	Умножение многозначных чисел на однозначное число.		1			
124	Умножение и деление многозначных чисел оканчивающихся нулями.		1			
125	Умножение и деление многозначных чисел на круглые десятки.		1			
126	Деление с остатком.		1			
127	Все действия с многозначными числами. Контрольная работа.		1			
128	Решение примеров и задач. Работа над ошибками.		1			
129	Решение задач по краткой записи.		1			
130	Деление многозначных чисел на однозначное число.		1			
131	Задачи на деление чисел на однозначное число.		1			
132	Примеры на деление чисел с остатком с проверкой.		1			
133	Деление и умножение многозначных чисел.		1			
134	Решение примеров на порядок действий.		1			
	Повторение		6			
135	Округление чисел.		1			
136	Нахождение неизвестного компонента.		1			
137	Правильные и неправильные дроби.		1			
138	Сокращение дробей.		1			
139	Задачи на расчёт скорости движения.		1			
140	Задачи на расчёт времени движения.		1			

Описание учебно-методического и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Учебно-методическая литература:

Учебники:

Математика. 6 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы.

Г.М. Капустина, М.Н. Перова. – М.; Просвещение, 2003.

Литература для учителя:

1. «Рабочие программы по учебному предмету ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1 . 5-9 классы». Математика Т.В. Алышева, А.П. Антропов, Д.Ю. Соловьёва. – М.: Просвещение, 2018.

2. Перова М.Н. «Методика преподавания математике в специальной (коррекционной) школе VIII вида. Центр «Владос», 2001.

3. Перова М.Н. «Дидактические игры и упражнения по математике во вспомогательной школе». Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 2001.

4. Шабанова А.А. Математика. Коррекционно-развивающие занятия с учащимися 1-2 класс. Волгоград, 2007.

-О.В. Узорова. Сценки – минутки на школьном уроке. 1-4 класс. АСТ. Москва. 2002.

5. Плешакова Е.П.. Математика. Коррекционно-развивающие задания и упражнения, 1-4 класс. Волгоград, 2009.

Таблицы и дидактические материалы:

- Счетный материал.

-Дидактический материал.

-Магнитные дроби.

-Разрядные таблицы.

-Таблица «Задача».

-Таблица - опора «Меры длины».

-Таблица - опора «Меры времени». -Модели часов.

-Таблица-опора «Меры массы».

-Таблица – опора «Меры стоимости».

-Образец выполнения письменного сложения.

-Образец выполнения письменного вычитания.

-Геометрический материал.

Электронные образовательные ресурсы

-электронные пособия;

-обучающие программы по предмету;

-видеофильмы соответствующего содержания;

-слайды соответствующего содержания;

мультимедийные образовательные ресурсы, соответствующие содержанию обучения.

Технические средства обучения:

-DVD –проигрыватель;

-компьютер;

-магнитофон.

Информационное обеспечение образовательного процесса:

-Федеральный портал «Российское образование» <http://fcior.edu.ru>

-Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>

-Учительский портал <http://www.uchportal.ru>

-Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» <http://festival.1september>

-Портал «Мой университет». Факультет коррекционной педагогики <http://moi-sat.ru>

-Сеть творческих учителей <http://www.it-n.ru/>