

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г.КАЗАНИ

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр детского творчества пос. Дербышки»
Советского района
г. Казани

Принята на педагогическом совете
МБУДО «ЦДТ пос.Дербышки»

Утверждаю:
Директор ЦДТ: 
(Ф.М.Гумерова)

Протокол № 1 от 29.08.2025г.

Приказ № 39-ОД от 29.08.2025г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ
ОБЪЕДИНЕНИЯ «ЭРУДИТ»

Направленность: социально-гуманитарная
Срок реализации: 5 года

Год обучения: 5
Номер группы: 2
Возраст обучающихся: 15– 16 лет

Автор-составитель:
педагог дополнительного образования
Белов Павел Евгеньевич

Казань, 2025 г.

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г.КАЗАНИ**

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр детского творчества пос. Дербышки»
Советского района
г. Казани**

Принята на методическом совете МБУДО «ЦДТ пос.Дербышки»	Утверждаю: Директор ЦДТ: _____ (Ф.М.Гумерова)
Протокол № 1 от 29.08.2025г.	Приказ № 39-ОД от 29.08.2025

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программе объединения «Эрудит»**

**Направленность: социально-гуманитарная
Срок реализации 1 год**

**Год обучения: пятый
Номер группы: первая
Возраст обучающихся: 15 лет**

**Составитель:
педагог дополнительного образования
МБУ ДО «ЦДТ пос. Дербышки»
Белов Павел Евгеньевич**

Казань, 2025 год

I. Пояснительная записка.

Пятый год обучения.

Занятия проводятся согласно тематическому планированию образовательной программы 3 раза в неделю (6 часов), что в год составляет 216 часов.

Характеристика группы детского объединения

Состав обучающихся		
Количество детей	Мальчиков	Девочек
12	7	5

Уровень подготовки детей.

В начале учебного года проводится работа по отбору способных детей к занятиям математикой. Дети не отстают от развития своих сверстников. Уровень подготовки детей соответствуют нормам. Знания программного материала по математике на уровне школьной программы.

Планируемые результаты освоения программы:

По окончании учебного года обучающиеся должны:

знать:

нестандартные методы решения различных математических задач;
логические приемы, применяемые при решении задач;
историю развития математической науки
виды логических ошибок, встречающихся в ходе доказательства и опровержения.

уметь:

логически рассуждать при решении текстовых арифметических задач;
применять изученные методы к решению олимпиадных задач;
научиться новым приемам устного счета;
познакомиться с великими математиками;
познакомиться с новыми математическими понятиями
научиться работать с кроссвордами и ребусами;
рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию;
систематизировать данные в виде таблиц при решении задач, при составлении математических кроссвордов, шарад и ребусов;
применять нестандартные методы при решении задач
применить теоретические знания при решении задач;
получить навыки решения нестандартных задач;
выявлять логические ошибки, встречающиеся в различных видах умозаключений, в доказательстве и опровержении.
решать логические задачи по теоретическому материалу науки логики и занимательные задачи. Выполнить контрольные нормативы.

Календарный учебный график
по дополнительной общеобразовательной программе
объединения «Эрудит»
на 2025 – 2026 учебный год

№ п/п	Дата проведения занятия	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Формы организации занятий	Формы аттестации/контроля	Примечания
1	2.09.25	Техника безопасности Вводное занятие. Входная диагностика	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
2	4.09.25	Повторение 4-го года обучения.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
3	6.09.25	Повторение 4-го года обучения.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
4	9.09.25	Свойства степени с натуральным и целым показателями	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
5	11.09.25	Свойства степени с натуральным и целым показателями	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
6	13.09.25	Свойства арифметического квадратного корня	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
7	16.09.25	Свойства арифметического квадратного корня	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
8	18.09.25	Стандартный вид числа	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
9	20.09.25	Стандартный вид числа	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
10	23.09.25	Формулы сокращённого умножения	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
11	25.09.25	Формулы сокращённого умножения	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
12	27.09.25	Приёмы разложения на множители	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
13	30.09.25	Приёмы разложения на множители	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
14	2.10.25	Выражение переменной из формулы	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
15	4.10.25	Выражение переменной из формулы	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	

16	7.10.25	Нахождение значений переменной	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
17	9.10.25	Функции, их свойства и графики	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
18	11.10.25	Функции, их свойства и графики	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
19	14.10.25	Считывание» свойств функции по её графику	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
20	16.10.25	Считывание» свойств функции по её графику	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
21.	18.10.25	Анализ графиков	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
22	21.10.25	Анализ графиков	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
23	23.10.25	Анализ графиков	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
24	25.10.25	Анализ графиков	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
25	28.10.25	Анализ графиков	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
26	30.10.25	Установление соответствия между графиками	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
27	1.11.25	Установление соответствия между графиками	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
28	8.11.25	Установление соответствия между графиками	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
29	11.11.25	Чертеж графиков на чистом листе	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
30	13.11.25	Способы решения различных уравнений	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
31	15.11.25	Способы решения различных уравнений	2	групповая	Тестовые задания, зачет	
32	18.11.25	Различные методы решения систем уравнений	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
33	20.11.25	Различные методы решения систем уравнений	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
34	22.11.25	Применение специальных приёмов при решении систем уравнений	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
35	25.11.25	Применение специальных приёмов при решении систем уравнений	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	

36	27.11.25	Способы решения различных неравенств	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
37	29.11.25	Способы решения различных неравенств	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
38	2.12.25	Метод интервалов	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
39	4.12.25	Метод интервалов	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
40	6.12.25	Область определения выражения	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
41	9.12.25	Область определения выражения	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
42	11.12.25	Системы неравенств.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
43	13.12.25	Системы неравенств.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
44	16.12.25	Системы неравенств.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
45	18.12.25	Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
46	20.12.25	Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
47	23.12.25	Промежуточная аттестация по итогам 1 полугодия	2	групповая	Тест	
48	25.12.25	Уравнения прямых, парабол, гипербол	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
49	27.12.25	Уравнения прямых, парабол, гипербол	2	Индивидуальная	Тестовые задания, зачет	
50	30.12.25	Геометрический смысл коэффициентов	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
51	10.01.26	Геометрический смысл коэффициентов	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
52	13.01.26	Вычисление длин	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
53	15.01.26	Вычисление длин	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
54	17.01.26	Вычисление длин	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
55	20.01.26	Вычисление длин	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
56	22.01.26	Вычисление углов	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	

57	24.01.26	Вычисление углов	2	групповая		
58	27.01.26	Выбор верных утверждений	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
59	29.01.26	Выбор верных утверждений	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
60	31.01.26	Выбор верных утверждений	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
61	3.02.26	Вычисление площадей плоских фигур	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
62	5.02.26	Вычисление площадей плоских фигур	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
63	7.02.26	Тригонометрия	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
64	10.02.26	Тригонометрия	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
65	12.02.26	Решение прикладных задач геометрии	2	Групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
66	14.02.26	Определение арифметической прогрессий	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
67	17.02.26	Определение арифметической прогрессий	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
68	19.02.26	Определение геометрической прогрессий	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
69	21.02.26	Определение геометрической прогрессий	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
70	24.02.26	Формула n-ого члена	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
71	26.02.26	Формула n-ого члена	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
72	28.02.26	Характеристическое свойство	2	Индивидуальная	Тестовые задания, зачет	
73	3.03.26	Сумма n-первых членов	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
74	5.03.26	Комбинированные задачи	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
75	7.03.26	Статистка и теория вероятностей	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
76	10.03.26	Статистка и теория вероятностей	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
77	12.03.26	Статистка и теория вероятностей	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	

78	14.03.26	Статистка и теория вероятностей	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
79	17.03.26	Статистка и теория вероятностей	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
80	19.03.26	Задачи на проценты	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
81	21.03.26	Задачи на проценты	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
82	24.03.26	Задачи на проценты	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
83	26.03.26	Задачи на движение	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
84	28.03.26	Задачи на движение	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
85	31.03.26	Задачи на концентрацию	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
86	2.04.26	Задачи на концентрацию	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
87	4.04.26	Задачи на работу	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
88	7.04.26	Задачи на работу	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
89	9.04.26	Задачи на смеси и сплавы	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
90	11.04.26	Задачи на смеси и сплавы	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
91	14.04.26	Практико-ориентированные задания.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
92	16.04.26	Практико-ориентированные задания.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
93	18.04.26	Практико-ориентированные задания.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
94	21.04.26	Практико-ориентированные задания.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
95	23.04.26	Практико-ориентированные задания.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
96	25.04.26	Практико-ориентированные задания.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
97	28.04.26	Практико-ориентированные задания.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	

98	30.04.26	Практико-ориентированные задания.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
99	2.05.26	Практико-ориентированные задания.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
100	5.05.26	Теоретические аспекты	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
101	7.05.26	Теоретические аспекты	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
102	12.05.26	Теоретические аспекты	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
103	14.05.26	Теоретические аспекты	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
104	16.05.26	Теоретические аспекты	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
105	19.05.26	Теоретические аспекты	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
106	21.05.26	Повторение и систематизация учебного материала	2	Индивидуальная	Тестовые задания, зачет	
107	23.05.26	Повторение и систематизация учебного материала	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
108	26.05.26	Повторение и систематизация учебного материала	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
109	28.05.26	Повторение и систематизация учебного материала	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
110	30.05.26	Аттестация по завершении освоения программы	2	Зачетное занятие	Теория и практика	
		Итого	220			

**План воспитательной работы
объединения «Эрудит», группа №2**

№	Мероприятие (форма проведения)	Дата и время проведения	Место проведения
1	Семья в числах: математические задачи о семье	08.10.2025 18:00-18:45	«МБОУ СОШ №101 им П.А. Полушкина – Центр образования»
2	Математика в истории страны	14.11.2025 18:00-18:45	«МБОУ СОШ №101 им П.А. Полушкина – Центр образования»
3	Геометрия красоты: симметрия и орнаменты	15.12.2025 18:00-18:45	«МБОУ СОШ №101 им П.А. Полушкина – Центр образования»
4	Профессии и математика	14.01.2026 18:00-18:45	«МБОУ СОШ №101 им П.А. Полушкина – Центр образования»
5	Математические открытия, изменившие мир	09.02.2026 18:00-18:45	«МБОУ СОШ №101 им П.А. Полушкина – Центр образования»
6	Экология в цифрах	11.03.2026 18:00-18:45	«МБОУ СОШ №101 им П.А. Полушкина – Центр образования»
7	Математика добра: задачи о помощи и справедливости	15.04.2026 18:00-18:45	«МБОУ СОШ №101 им П.А. Полушкина – Центр образования»
8	Математика спорта и здоровья	13.05.2026 18:00-18:45	«МБОУ СОШ №101 им П.А. Полушкина – Центр образования»