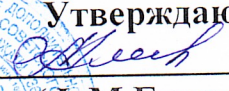


УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г.КАЗАНИ

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

Принята на педагогическом совете
МБУДО «ЦДТ пос.Дербышки»

Протокол № 1 от 29.08.2025г.

Утверждаю:
Директор ЦДТ: 
(Ф.М.Гумерова)
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: 1
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 5 лет**

**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
14	11	3

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 организа ции занятий	Формы аттестации/ контроля	Примечан ия
1	1.09.25	Техника безопасности Вводное занятие. Входная диагностика	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
2	3.09.25	Повторение 4-го года обучения.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
3	5.09.25	Повторение 4-го года обучения.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
4	8.09.25	Свойства степени с натуральным и целым показателями	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
5	10.09.25	Свойства степени с натуральным и целым показателями	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
6	12.09.25	Свойства арифметического квадратного корня	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
7	15.09.25	Свойства арифметического квадратного корня	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
8	17.09.25	Стандартный вид числа	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
9	19.09.25	Стандартный вид числа	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
10	22.09.25	Формулы сокращённого умножения	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
11	24.09.25	Формулы сокращённого умножения	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
12	26.09.25	Приёмы разложения на множители	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
13	29.09.25	Приёмы разложения на множители	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
14	1.10.25	Выражение переменной из формулы	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
15	3.10.25	Выражение переменной из формулы	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	

16	6.10.25	Нахождение значений переменной	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
17	8.10.25	Функции, их свойства и графики	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
18	10.10.25	Функции, их свойства и графики	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
19	13.10.25	Считывание» свойств функции по её графику	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
20	15.10.25	Считывание» свойств функции по её графику	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
21.	17.10.25	Анализ графиков	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
22	20.10.25	Анализ графиков	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
23	22.10.25	Анализ графиков	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
24	24.10.25	Анализ графиков	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
25	27.10.25	Анализ графиков	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
26	29.10.25	Установление соответствия между графиками	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
27	31.10.25	Установление соответствия между графиками	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
28	3.11.25	Установление соответствия между графиками	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
29	5.11.25	Чертеж графиков на чистом листе	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
30	7.11.25	Способы решения различных уравнений	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
31	10.11.25	Способы решения различных уравнений	2	групповая	Тестовые задания, зачет	
32	12.11.25	Различные методы решения систем уравнений	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
33	14.11.25	Различные методы решения систем уравнений	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
34	17.11.25	Применение специальных приёмов при решении систем уравнений	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
35	19.11.25	Применение специальных приёмов при решении систем уравнений	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	

36	21.11.25	Способы решения различных неравенств	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
37	24.11.25	Способы решения различных неравенств	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
38	26.11.25	Метод интервалов	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
39	28.11.25	Метод интервалов	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
40	1.12.25	Область определения выражения	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
41	3.12.25	Область определения выражения	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
42	5.12.25	Системы неравенств.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
43	8.12.25	Системы неравенств.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
44	10.12.25	Системы неравенств.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
45	12.12.25	Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
46	15.12.25	Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
47	17.12.25	Промежуточная аттестация по итогам 1 полугодия	2	групповая	Тест	
48	19.12.25	Уравнения прямых, парабол, гипербол	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
49	22.12.25	Уравнения прямых, парабол, гипербол	2	Индивидуальная	Тестовые задания, зачет	
50	24.12.25	Геометрический смысл коэффициентов	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
51	26.12.25	Геометрический смысл коэффициентов	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
52	29.12.25	Вычисление длин	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
53	9.01.26	Вычисление длин	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
54	12.01.26	Вычисление длин	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
55	14.01.26	Вычисление длин	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
56	16.01.26	Вычисление углов	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	

57	19.01.26	Вычисление углов	2	групповая		
58	21.01.26	Выбор верных утверждений	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
59	23.01.26	Выбор верных утверждений	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
60	26.01.26	Выбор верных утверждений	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
61	28.01.26	Вычисление площадей плоских фигур	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
62	30.01.26	Вычисление площадей плоских фигур	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
63	2.02.26	Тригонометрия	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
64	4.02.26	Тригонометрия	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
65	6.02.26	Решение прикладных задач геометрии	2	Групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
66	9.02.26	Определение арифметической прогрессий	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
67	11.02.26	Определение арифметической прогрессий	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
68	13.02.26	Определение геометрической прогрессий	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
69	16.02.26	Определение геометрической прогрессий	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
70	18.02.26	Формула n-ого члена	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
71	20.02.26	Формула n-ого члена	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
72	25.02.26	Характеристическое свойство	2	Индивидуальная	Тестовые задания, зачет	
73	27.02.26	Сумма n-первых членов	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
74	2.03.26	Комбинированные задачи	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
75	4.03.26	Статистка и теория вероятностей	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
76	6.03.26	Статистка и теория вероятностей	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
77	9.03.26	Статистка и теория вероятностей	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	

78	11.03.26	Статистка и теория вероятностей	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
79	13.03.26	Статистка и теория вероятностей	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
80	16.03.26	Задачи на проценты	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
81	18.03.26	Задачи на проценты	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
82	20.03.26	Задачи на проценты	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
83	23.03.26	Задачи на движение	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
84	25.03.26	Задачи на движение	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
85	27.03.26	Задачи на концентрацию	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
86	30.03.26	Задачи на концентрацию	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
87	1.04.26	Задачи на работу	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
88	3.04.26	Задачи на работу	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
89	6.04.26	Задачи на смеси и сплавы	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
90	8.04.26	Задачи на смеси и сплавы	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
91	10.04.26	Практико-ориентированные задания.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
92	13.04.26	Практико-ориентированные задания.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
93	15.04.26	Практико-ориентированные задания.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
94	17.04.26	Практико-ориентированные задания.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
95	20.04.26	Практико-ориентированные задания.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
96	22.04.26	Практико-ориентированные задания.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
97	24.04.26	Практико-ориентированные задания.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	

98	27.04.26	Практико-ориентированные задания.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
99	29.04.26	Практико-ориентированные задания.	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
100	4.05.26	Теоретические аспекты	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
101	6.05.26	Теоретические аспекты	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
102	8.05.26	Теоретические аспекты	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
103	11.05.26	Теоретические аспекты	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
104	13.05.26	Теоретические аспекты	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
105	15.05.26	Теоретические аспекты	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
106	18.05.26	Аттестация по завершении освоения программы	2	Индивидуальная	Тестовые задания, зачет	
107	20.05.26	Повторение и систематизация учебного материала	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
108	22.05.26	Повторение и систематизация учебного материала	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
109	25.05.26	Повторение и систематизация учебного материала	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
110	27.05.26	Повторение и систематизация учебного материала	2	групповая	Пед. наблюдение, практическое занятие	
111	29.05.26	Аттестация по завершении освоения программы	2	Зачетное занятие	Теория и практика	
		Итого	222			

**План воспитательной работы
объединения «Эрудит», группа №1**

№	Мероприятие (форма проведения)	Дата и время проведения	Место проведения
1	Семья в числах: математические задачи о семье	07.10.2025 18:00-18:45	«МБОУ СОШ №101 им П.А. Полушкина – Центр образования»
2	Математика в истории страны	15.11.2025 18:00-18:45	«МБОУ СОШ №101 им П.А. Полушкина – Центр образования»
3	Геометрия красоты: симметрия и орнаменты	13.12.2025 18:00-18:45	«МБОУ СОШ №101 им П.А. Полушкина – Центр образования»
4	Профессии и математика	13.01.2026 18:00-18:45	«МБОУ СОШ №101 им П.А. Полушкина – Центр образования»
5	Математические открытия, изменившие мир	07.02.2026 18:00-18:45	«МБОУ СОШ №101 им П.А. Полушкина – Центр образования»
6	Экология в цифрах	10.03.2026 18:00-18:45	«МБОУ СОШ №101 им П.А. Полушкина – Центр образования»
7	Математика добра: задачи о помощи и справедливости	16.04.2026 18:00-18:45	«МБОУ СОШ №101 им П.А. Полушкина – Центр образования»
8	Математика спорта и здоровья	12.05.2026 18:00-18:45	«МБОУ СОШ №101 им П.А. Полушкина – Центр образования»