

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
"Средняя школа № 104" пос. Подгорный

<b>«Согласовано»</b> Заместитель директора по ВР МБОУ Школы №104  _____ Кулакова Г.В.  «__» _____ 20__ г.	<b>«Утверждаю»</b> Директор МБОУ Школы № 104  _____ Гришмановская А.Л.  «__» _____ 201__ г.
---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ  
КРУЖОК "МАТЕМАТИЧЕСКАЯ КАРУСЕЛЬ"  
(1 год обучения)  
для учащихся 5-9 классов

Составитель:  
учитель математики  
МБОУ Школы № 104  
Гладченко С.М.

## **Пояснительная записка.**

Рабочая программа по внеурочной деятельности "Математическая карусель" для 5-9 классов составлена на основе:

1. Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 г. "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях".
3. Приказа образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 "Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования"
4. Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.
5. Фундаментального ядра содержания общего образования.
6. Примерных программ основного общего образования.
7. Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

### ***Направленность данной дополнительной образовательной программы: общеинтеллектуальная.***

Математика занимает особое место в образовании человека, что определяется безусловной практической значимостью математики, её возможностями в развитии и формировании мышления человека, её вкладом в создание представлений о научных методах познания действительности. Являясь частью общего образования, среди предметов формирующих интеллект, математика находится на первом месте.

Первоначальные математические познания должны входить с самых ранних лет в наше образование и воспитание. Результаты надёжны лишь тогда, когда введение в область математических знаний совершается в лёгкой и приятной форме, на предметах обыденной и повседневной обстановки, подобранных с надлежащим остроумием и занимательностью.

Программа рассчитана на учащихся 5-9 классов. Именно в этом возрасте формируются математические способности и устойчивый интерес к математике. Данная программа является частью интеллектуально-познавательного направления дополнительного образования и расширяет содержание программ общего образования.

***Актуальность и педагогическая направленность:*** занятия позволяют детям удовлетворить свои познавательные интересы, познакомиться с важнейшими общенаучными идеями, понятиями и методами исследования, обогатить навыки общения и приобрести умение осуществлять совместную деятельность в процессе освоения программы.

***Цель дополнительной образовательной программы "Математическая карусель":*** способствовать воспитанию интереса учащихся к математике и формированию когнитивных умений в процессе занятий.

### ***Задачи дополнительной образовательной программы "Математическая карусель": Образовательные задачи:***

- углубление и расширение знаний учащихся по математике;
- ознакомить с терминологией;
- привитие интереса учащимся к математике;
- активизировать познавательную деятельность;
- выработать навыки пользования чертёжными и измерительными инструментами;
- показать универсальность математики и её место среди других наук.

### **Воспитательные задачи:**

- воспитание культуры личности;
- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры;
- воспитание понимания значимости математики для научно-технического прогресса;
- создавать ситуацию успешности и положительного взаимоотношения в группе;
- воспитание настойчивости, инициативы, чувства ответственности, самодисциплины.

### **Развивающие задачи:**

- развитие ясности и точности мысли, критичность мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование математического кругозора, исследовательских умений учащихся.

### **Общая характеристика учебного предмета.**

Программа содержит материал, как занимательного характера, так и дополняющий, расширяющий программу общеобразовательной школы по математике. Большое внимание в программе уделяется истории математики и рассказам, связанным с математикой (запись цифр и чисел у других народов, математических фокусов, ребусы и др.), выполнению самостоятельных заданий творческого характера (составить рассказ, фокус, ребус, задачу с использованием изученных математических свойств), изучению различных арифметических методов решения задач (метод решения "с конца" и др.), выполнению проектных работ.

### **Программа рассчитана на один год обучения (68 занятий в течении учебного года).**

**Формы и режим занятий:** занятия проводятся 2 раза в неделю. Форма проведения занятий комбинированная (теоретический материал, практическая и игровая деятельность, экскурсии, конкурсы, олимпиады).

### **Основные виды деятельности обучающихся:**

- *Анализировать* текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).
- *Искать и выбирать* необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
- *Моделировать* ситуацию, описанную в тексте задачи.
- *Использовать* соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.
- *Конструировать* последовательность "шагов" (алгоритм) решения задачи.
- *Объяснять (обосновывать)* выполняемые и выполненные действия.
- *Воспроизводить* способ решения задачи.
- *Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- *Анализировать* предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
- *Выбирать* наиболее эффективный способ решения задачи.
- *Оценивать* предъявленное готовое решение задачи (верное, неверное).
- *Участвовать* в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
- *Конструировать* несложные задачи.

### **Оценка достижения результатов внеурочной деятельности.**

Данная программа ориентирована на формирование и развитие следующих видов универсальных учебных действий.

*Личностные универсальные учебные действия:*

- познавательный интерес, установка на поиск способов решения математических задач;
- удержание и повышение учебной мотивации;
- стремление и способность самостоятельно расширять границы собственных знаний и умений;
- умение осуществлять замысел будущей деятельности (проект);
- готовность ученика целенаправленно использовать знания в умении и повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта);
- критичность мышления.

*Регулятивные универсальные учебные действия:*

- способность ставить новые учебные цели и задачи;
- планировать их реализацию;
- осуществлять выбор эффективных путей и средств достижения целей;
- контролировать и оценивать свои действия как по результату, так и по способу действия;
- вносить соответствующие коррективы в их выполнение;
- оценивать правильность выполнения задачи.

*Познавательные универсальные учебные действия:*

- работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию;
- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию;
- выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей;
- представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты;
- усовершенствовать навык *поиска информации* в компьютерных и некомпьютерных источниках информации;
- приобрести навык формулирования запросов и опыт использования поисковых машин;
- научиться осуществлять поиск информации в интернете, школьном информационном пространстве, базах данных и на персональном компьютере с использованием поисковых сервисов;
- строить поисковые запросы в зависимости от цели запроса и анализировать результаты поиска;
- приобретут потребность поиска дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности;
- освоят эффективные приемы поиска, организации и хранения информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в интернете;
- приобрести первичные навыки формирования и организации собственного информационного пространства.

*Коммуникативные универсальные учебные действия:*

- уметь работать в группе;
- действовать с учетом позиции другого;

- уметь согласовывать свои действия;
- устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми;
- удовлетворительно владеть нормами и техникой общения;
- определять цели коммуникации партнера, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
- использовать *речевую деятельность*, приобретать опыт использования речевых средств для регуляции умственной деятельности, приобретать опыт регуляции собственного речевого поведения как основы коммуникативной компетентности.

### Календарно тематическое планирование.

№ занятия	Тема занятия	Неурочная форма занятия	Тип занятия
1	Текстовые задачи -1(задачи, решаемые с конца)	Практикум по решению задач	Теоретич.
2	Текстовые задачи -1(задачи, решаемые с конца)	Практикум по решению задач	Теоретич.
3	Математические ребусы	Выполнение творческих заданий	Практич.
4	Инварианты		Комбинир.
5	Инварианты		Комбинир.
6	Геометрические задачи-1 (разрезание)	Практикум по решению задач	Комбинир.
7	Повторение	Практикум по решению задач	Комбинир.
8	Олимпиадные задачи	Практикум по решению задач	Комбинир.
9	Олимпиадные задачи /разбор/	Практикум по решению задач	Практич.
10	Олимпиадные задачи /разбор/	Практикум по решению задач	Практич.
11	Олимпиадные задачи /разбор/	Практикум по решению задач	Практич.
12	Принцип Дирихле	Практикум	Комбинир.
13	Принцип Дирихле	Практикум	Комбинир.
14	Текстовые задачи -2	Тренинг	Комбинир.
15	Текстовые задачи -2	Тренинг	Комбинир.
16	Логические задачи	Тренинг	Комбинир.
17	Логические задачи	Тренинг	Комбинир.
18	Текстовые задачи -3 (математические игры, выигрышные ситуации)	Практикум	Комбинир.
19	Текстовые задачи -3 (математические игры, выигрышные ситуации)	Практикум	Комбинир.
20	Арифметические задачи	Эвристическая беседа	Комбинир.
21	Арифметические задачи	Эвристическая беседа	Комбинир.
22	Повторение	Тренинг	Комбинир.
23	Математическая карусель	Практикум по решению задач	Комбинир
24	Математическая карусель	Практикум по решению задач	Комбинир

25	Текстовые задачи -4 (задачи на движение)	Практикум по решению задач	Комбинир
26	Текстовые задачи -4 (задачи на движение)	Практикум по решению задач	Комбинир
27	Взвешивания	Выполнение творческих заданий	Комбинир.
28	Геометрические задачи-2	Практикум по решению задач	Комбинир
29	Геометрические задачи-2	Практикум по решению задач	Комбинир
30	Проценты	Тренинг	Комбинир.
31	Проценты	Тренинг	Комбинир.
32	Решение старинных задач	Практикум	Комбинир.
33	Решение старинных задач	Практикум	Комбинир.
34	Системы счисления	Эвристическая беседа	Комбинир.
35	Системы счисления	Эвристическая беседа	Комбинир.
36	Среднее арифметическое	Практикум по решению задач	Комбинир.
37	Среднее арифметическое	Практикум по решению задач	Комбинир.
38	Разложение на множители	Практикум по решению задач	Комбинир.
39	Разложение на множители	Практикум по решению задач	Комбинир.
40	Решение задач конкурса "Кенгуру"	Практикум по решению задач	Комбинир.
41	Решение задач конкурса "Кенгуру"	Практикум по решению задач	Комбинир.
42	Решение задач конкурса "Кенгуру"	Практикум по решению задач	Комбинир.
43	Решение задач конкурса "Кенгуру"	Практикум по решению задач	Комбинир.
44	Конкурс "Кенгуру"	Практикум по решению задач	Комбинир.
45	Разбор задач конкурса "Кенгуру"	Практикум по решению задач	Комбинир.
46	Разбор задач конкурса "Кенгуру"	Практикум по решению задач	Комбинир.
47	Графы	Практикум по решению задач	Комбинир.
48	Графы	Практикум по решению задач	Комбинир.
49	Текстовые задачи про возраст	Тренинг	Комбинир.
50	Текстовые задачи про возраст	Тренинг	Комбинир.
51	Решение задач олимпиады "Фгос тест"	Тренинг	Комбинир.
52	Решение задач олимпиады "Фгос тест"	Тренинг	Комбинир.
53	Знакомство с квантором	Эвристическая беседа	Теоретич.
54	Решение задач из раздела "Реальная математика"	Практикум по решению задач	Комбинир.

<b>55</b>	Реальная математика	Практикум по решению задач	Комбинир.
<b>56</b>	Реальная математика	Практикум по решению задач	Комбинир.
<b>57</b>	Устная олимпиада	Практикум по решению задач	Комбинир.
<b>58</b>	Делимость натуральных чисел	Практикум по решению задач	Комбинир.
<b>59</b>	Делимость натуральных чисел	Практикум по решению задач	Комбинир.
<b>60</b>	Элементы комбинаторики	Практикум по решению задач	Комбинир.
<b>61</b>	Элементы комбинаторики	Практикум по решению задач	Комбинир.
<b>62</b>	Элементы комбинаторики	Практикум по решению задач	Комбинир.
<b>63</b>	Решение текстовых задач на совместную работу	Практикум по решению задач	Комбинир.
<b>64</b>	Решение текстовых задач на совместную работу	Практикум по решению задач	Комбинир.
<b>65</b>	Решение текстовых задач на части	Практикум по решению задач	Комбинир.
<b>66</b>	Решение текстовых задач на части	Практикум по решению задач	Комбинир.
<b>67</b>			
<b>68</b>	Итоговое занятие	Практикум по решению задач	Комбинир.

**Приложение -1 к программе : курс внеурочной деятельности кружок  
"Математическая карусель"**

**Календарно тематическое планирование**

<b>№ занятия</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Неурочная форма занятия</b>	<b>Тип занятия</b>	<b>Дата план</b>	<b>Дата факт</b>
1	Текстовые задачи -1(задачи, решаемые с конца)	Практикум по решению задач	Теоретич.		
2	Текстовые задачи -1(задачи, решаемые с конца)	Практикум по решению задач	Теоретич.		
3	Математические ребусы	Выполнение творческих заданий	Практич.		
4	Инварианты		Комбинир.		
5	Инварианты		Комбинир.		
6	Геометрические задачи-1 (разрезание)	Практикум по решению задач	Комбинир.		
7	Повторение	Практикум по решению задач	Комбинир.		
8	Олимпиадные задачи	Практикум по решению задач	Комбинир.		
9	Олимпиадные задачи /разбор/	Практикум по решению задач	Практич.		
10	Олимпиадные задачи /разбор/	Практикум по решению задач	Практич.		
11	Олимпиадные задачи /разбор/	Практикум по решению задач	Практич.		
12	Принцип Дирихле	Практикум	Комбинир.		
13	Принцип Дирихле	Практикум	Комбинир.		
14	Текстовые задачи -2	Тренинг	Комбинир.		
15	Текстовые задачи -2	Тренинг	Комбинир.		
16	Логические задачи	Тренинг	Комбинир.		
17	Логические задачи	Тренинг	Комбинир.		
18	Текстовые задачи -3 (математические игры, выигрышные ситуации)	Практикум	Комбинир.		
19	Текстовые задачи -3 (математические игры, выигрышные ситуации)	Практикум	Комбинир.		
20	Арифметические задачи	Эвристическая беседа	Комбинир.		
21	Арифметические задачи	Эвристическая беседа	Комбинир.		
22	Повторение	Тренинг	Комбинир.		
23	Математическая карусель	Практикум по решению задач	Комбинир		
24	Математическая карусель	Практикум по решению задач	Комбинир		
25	Текстовые задачи -4 (задачи на движение)	Практикум по решению задач	Комбинир		
26	Текстовые задачи -4 (задачи на движение)	Практикум по решению задач	Комбинир		
27	Взвешивания	Выполнение творческих заданий	Комбинир.		
28	Геометрические задачи-2	Практикум по решению задач	Комбинир		
29	Геометрические задачи-2	Практикум по решению задач	Комбинир		

30	Проценты	Тренинг	Комбинир.		
31	Проценты	Тренинг	Комбинир.		
32	Решение старинных задач	Практикум	Комбинир.		
33	Решение старинных задач	Практикум	Комбинир.		
34	Системы счисления	Эвристическая беседа	Комбинир.		
35	Системы счисления	Эвристическая беседа	Комбинир.		
36	Среднее арифметическое	Практикум по решению задач	Комбинир.		
37	Среднее арифметическое	Практикум по решению задач	Комбинир.		
38	Разложение на множители	Практикум по решению задач	Комбинир.		
39	Разложение на множители	Практикум по решению задач	Комбинир.		
40	Решение задач конкурса "Кенгуру"	Практикум по решению задач	Комбинир.		
41	Решение задач конкурса "Кенгуру"	Практикум по решению задач	Комбинир.		
42	Решение задач конкурса "Кенгуру"	Практикум по решению задач	Комбинир.		
43	Решение задач конкурса "Кенгуру"	Практикум по решению задач	Комбинир.		
44	Конкурс "Кенгуру"	Практикум по решению задач	Комбинир.		
45	Разбор задач конкурса "Кенгуру"	Практикум по решению задач	Комбинир.		
46	Разбор задач конкурса "Кенгуру"	Практикум по решению задач	Комбинир.		
47	Графы	Практикум по решению задач	Комбинир.		
48	Графы	Практикум по решению задач	Комбинир.		
49	Текстовые задачи про возраст	Тренинг	Комбинир.		
50	Текстовые задачи про возраст	Тренинг	Комбинир.		
51	Решение задач олимпиады "Фгос тест"	Тренинг	Комбинир.		
52	Решение задач олимпиады "Фгос тест"	Тренинг	Комбинир.		
53	Знакомство с квантором	Эвристическая беседа	Теоретич.		
54	Решение задач из раздела "Реальная математика"	Практикум по решению задач	Комбинир.		
55	Реальная математика	Практикум по решению задач	Комбинир.		
56	Реальная математика	Практикум по решению задач	Комбинир.		
57	Устная олимпиада	Практикум по решению задач	Комбинир.		
58	Делимость натуральных чисел	Практикум по решению задач	Комбинир.		
59	Делимость натуральных чисел	Практикум по решению задач	Комбинир.		
60	Элементы комбинаторики	Практикум по решению задач	Комбинир.		
61	Элементы комбинаторики	Практикум по решению задач	Комбинир.		
62	Элементы комбинаторики	Практикум по решению	Комбинир.		

		задач			
<b>63</b>	Решение текстовых задач на совместную работу	Практикум по решению задач	Комбинир.		
<b>64</b>	Решение текстовых задач на совместную работу	Практикум по решению задач	Комбинир.		
<b>65</b>	Решение текстовых задач на части	Практикум по решению задач	Комбинир.		
<b>66</b>	Решение текстовых задач на части	Практикум по решению задач	Комбинир.		
<b>67</b>					
<b>68</b>	Итоговое занятие	Практикум по решению задач	Комбинир.		

Приложение -2 к рабочей программе:

**курс внеурочной деятельности, кружок "Математическая карусель"**

Лист регистрации изменений

учитель Гладченко С.М.

№п/п	Дата изменения	Причина изменения	Суть изменения	Корректирующие действия