

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия»**

Рассмотрена  
Методическим объединением учителей  
математики  
Протокол от 31.09.2017г. № 1

Утверждена  
приказом директора МБОУ «Гимназия»  
от 01.09. 2017г. №329

**Рабочая программа по внеурочной деятельности курса  
«Математическая карусель»**

Направление: общеинтеллектуальное  
для 5 класса

Составлено:  
Мякишевой Н.Б., учителем математики,  
СЗД

Черногорск, 2017 год

Рабочая программа по внеурочной деятельности является частью Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Гимназия» и состоит из следующих разделов:

- 1) результаты освоения курса внеурочной деятельности;
- 2) содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности;
- 3) тематическое планирование.

## **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Математическая карусель»**

Изучение данного курса направлено на достижение следующих целей:

### **1) в направлении личностного развития**

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

### **2) в метапредметном направлении**

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условия для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

В частности, формирование **универсальных учебных действий**:

*Регулятивных:* - планирование и контроль за ходом решения задачи, оценивание правильности выполнения действия на уровне адекватной оценки, различение способа и результата действий, осуществление пошагового и итогового контроля, умение прилагать волевые усилия и преодолевать трудности, умение планировать пути достижения целей и вносить коррективы.

*Познавательных:* использование различных источников для поиска, сбора и переработки информации в учебных целях, умение применять основные логические операции (анализ, синтез, сравнение, обобщение и т.д.) при решении различных текстовых задач и задач геометрического содержания, владение основными приемами решения задач.

*Коммуникативных:* умение аргументировать свою точку зрения и отстаивать свою позицию, строить монологическое контекстное высказывание, договариваться о совместной деятельности, приходить к общему решению, учитывать разные мнения и стремиться к координации в сотрудничестве.

### **3) в предметном направлении**

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Программа данного курса обеспечивает достижение воспитательных результатов.

**Результаты первого уровня** – приобретение учащимися научного знания, понимание необходимости научных знаний для развития личности и общества, их роли в жизни, труде,

творчестве, осознание важности непрерывного образования и самообразования в течение всей жизни.

**Результаты второго уровня** – получение учащимися опыта переживания позитивного отношения к учебной и учебно-трудовой деятельности, общественно полезным делам, умение осознанно проявлять инициативу и дисциплинированность.

**Результаты третьего уровня** – получение учащимися опыта планирования трудовой деятельности, рационального использования учебного времени, информации и материальных ресурсов, осуществлять коллективную работу, в том числе при разработке и реализации учебных и учебно-исследовательских проектов; соотносить свои интересы и возможности с профессиональной перспективой, получать дополнительные знания и умения, необходимые для профильного или профессионального образования.

## **2. Содержание курса внеурочной деятельности «Математическая карусель» с указанием форм организации и видов деятельности**

### **Тема 1. Великие математики (4 ч)**

Пифагор и пифагорейцы. Евклид и его начала.

*Основная цель:* развить понимание об исторической закономерности возникновения и развития математики как науки, формировать умения поиска, сбора и переработки информации

### **Тема 2. Логические задачи (10 ч).**

Поиск закономерностей: числовые выражения, фигуры, слова и словосочетания. Логика рассуждений. Задачи на переливание.

Задачи на взвешивание. Решение логических задач с помощью таблиц.

Ребусы. Магические квадраты.

*Основная цель:* способствовать развитию логического мышления, формированию умений и навыков решения логических задач различными способами (поиск закономерностей, логических суждений и т.д.)

### **Тема 3. Геометрические этюды (10ч)**

Геометрия бумаги в клеточку. Геометрические головоломки. Задачи на разрезание. Геометрия в пространстве. Конструкции из кубиков. Прогулки по лабиринтам.

*Основная цель:* способствовать развитию аналитического и пространственного мышления, умений преобразовывать фигуры на плоскости и в пространстве, моделировать объекты с заданными свойствами, в том числе с помощью компьютерных технологий

### **Тема 4. Олимпиадные задачи (10ч)**

Арифметические задачи. Принцип Дирихле. Задачи на четность. Задачи на делимость. Задачи математического конкурса «Кенгуру»

*Основная цель:* способствовать развитию критического мышления, способности анализировать условие задачи, находить способ решения в незнакомой ситуации, формированию умений и навыков решения задач повышенной сложности.

**Формы организации внеурочной деятельности.** Для формирования УУД и ЗУНов у учащихся используются индивидуальная, фронтальная и групповая формы работы.

**Виды деятельности внеурочной деятельности:** устный счет, решение задач, разгадывание кроссвордов, ребусов, решение задач повышенной трудности.

## **3. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Математическая карусель»**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование темы</b>	<b>Количество часов</b>
1.	<b>Тема 1. Великие математики</b>	4 часа
2.	<b>Тема 2. Логические задачи</b>	10 часов
3.	<b>Тема 3. Геометрические этюды</b>	10 часов
4.	<b>Тема 4. Олимпиадные задачи</b>	10 часов

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия»**

Рассмотрено  
Методическим объединением учителей  
математики  
Протокол от 31.09.2017г. № 1

Утверждено  
приказом директора МБОУ  
«Гимназия»  
от 01.09. 2017г. №329

**Календарно-тематическое планирование  
по внеурочной деятельности «Математическая карусель»**

Составлено:  
Мякишевой Н.Б., учителем математики,  
СЗД

г. Черногорск 2017г.

## 1. Пояснительная записка

Календарно-тематическое планирование по курсу внеурочной деятельности «Математическая карусель» для 5 класса составлено в соответствии с:

- рабочей программой по внеурочной деятельности курса «Математическая карусель»;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями) от 17 декабря 2010г. №1897;
- основной образовательной программой основного общего образования на 2015-2020г.г., утвержденной приказом директора МБОУ «Гимназия» от 24.06.2015г. №235 (с изменениями и дополнениями);

### Цели:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления;
- формирование представлений о математических идеях и методах;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

### Задачи:

- развитие устойчивого интереса учащихся к математике и ее приложениям;
- раскрытие творческих способностей ребенка;
- развитие у учащихся умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой;
- воспитание твердости в пути достижения цели (решения той или иной задачи);
- наблюдение геометрических форм в окружающих предметах и формирование на этой основе абстрактных геометрических фигур и отношений;
- решение специально подобранных упражнений и задач, направленных на формирование приемов мыслительной деятельности;
- формирование потребности к логическим обоснованиям и рассуждениям;
- работа с одаренными детьми в рамках подготовки к предметным олимпиадам и конкурсам.

№ п/п	Тема занятия внеурочной деятельности	Количество часов	Дата проведения	
			План	Факт
<b>Великие математики (4ч)</b>				
1	Пифагор и пифагорейцы	1	05.09	
2	Пифагор и пифагорейцы	1	12.09	
3	Евклид и его начала.	1	19.09	
4	Евклид и его начала.	1	26.09	
<b>Логические задачи. (10ч)</b>				
5	Поиск закономерностей: числовые выражения, фигуры, слова и словосочетания...	1	03.10	
6	Поиск закономерностей: числовые выражения, фигуры, слова и словосочетания	1	10.10	
7	Логика рассуждений	1	17.10	
8	Задачи на переливание	1	24.10	
9	Задачи на взвешивание	1	07.11	
10	Решение логических задач с помощью таблиц.	1	14.11	
11	Решение логических задач с помощью таблиц.	1	21.11	

12	Ребусы. Магические квадраты	1	28.11	
13	Защита проектов.	1	05.12	
14	Защита проектов	1	12.12	
<b>Геометрические этюды. (10ч)</b>				
15	Геометрия бумаги в клеточку	1	19.12	
16	Геометрические головоломки..	1	26.12	
17	Геометрические головоломки..	1	09.01	
18	Задачи на разрезание	1	16.01	
19	Задачи на разрезание	1	23.01	
20	Геометрия в пространстве...	1	30.01	
21	Конструкции из кубиков	1	06.02	
22	Прогулки по лабиринтам	1	13.02	
23	Защита проектов	1	20.02	
24	Защита проектов	1	27.02	
<b>Олимпиадные задачи. (11ч)</b>				
25	Арифметические задачи...	1	06.03	
26	Арифметические задачи...	1	13.03	
27	Принцип Дирихле	1	20.03	
28	Задачи на четность	1	03.04	
29	Задачи на делимость.	1	10.04	
30	Задачи математического конкурса «Кенгуру»	1	17.04	
31	Задачи математического конкурса «Кенгуру»	1	24.04	
32	Защита проектов	1	08.05	
33	Защита проектов	1	15.05	
34	Защита проектов	1	22.05	
35	Защита проектов	1	29.05	

## 2. График представления и защиты результатов курса внеурочной деятельности.

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Дата проведения	
			План	Факт.
1	Защита проектов	1	05.12	
2	Защита проектов	1	12.12	
3	Защита проектов	1	20.02	
4	Защита проектов	1	22.02	
5	Защита проектов	1	08.05	
6	Защита проектов	1	15.05	
7	Защита проектов	1	22.05	
8	Защита проектов	1	29.05	