

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»

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
1.	Тема 1. Великие математики	4 часа
2.	Тема 2. Логические задачи	10 часов
3.	Тема 3. Геометрические этюды	10 часов
4.	Тема 4. Олимпиадные задачи	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
Великие математики (4ч)				
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	
Логические задачи. (10ч)				
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	
Геометрические этюды. (10ч)				
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	
Олимпиадные задачи. (11ч)				
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	