



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Департамент образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа - Югры

Департамент образования Администрации города Ханты-Мансийска  
МБОУ "Средняя общеобразовательная школа №5  
имени Безноскова Ивана Захаровича"

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО учителей  
математики и информатики

  
Руководитель МО  
Кулагина Е.А.  
Протокол №1 от 29.08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
на заседании методического  
совета школы

  
Заместитель директора по УВР  
Богателия Н.В.  
Протокол №4 от 29.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МБОУ СОШ №5  
  
Кузьменкова В.М.  
Приказ №515 от 30.08.2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности  
«В мире математики»  
для обучающихся 6б класса

г. Ханты-Мансийск – 2023 год

## Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «В мире математики» относится к научно-познавательному направлению реализации внеурочной деятельности в рамках ФГОС.

**Актуальность** программы определена тем, что школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий внеурочной деятельности представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет ему успешно овладеть общеучебными умениями и навыками.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии.

1. Определение видов организации деятельности учащихся, направленных на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения программы.
2. В основу реализации программы положены ценностные ориентиры и воспитательные результаты.
3. Ценностные ориентации организации деятельности предполагают уровневую оценку в достижении планируемых результатов
4. Достижения планируемых результатов отслеживаются в рамках внутренней системы оценки: педагогом.

## Цель и задачи программы

Цель:

- развивать математический образ мышления

Задачи:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- содействовать умелому использованию символики;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений,
- сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

Сроки реализации дополнительной образовательной программы

Внеурочная образовательная программа «В мире математики» рассчитана на один год обучения, 34 учебных часа.

## Ожидаемые результаты

**Личностными результатами** изучения курса является формирование следующих умений:

- *Определять* и *высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Для оценки формирования и развития личностных характеристик воспитанников (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний, положение ребенка в объединении, деловые качества воспитанника) используется

- простое наблюдение,
- проведение математических игр,
- опросники,
- анкетирование
- психолого-диагностические методики.

**Метапредметными результатами** изучения курса в 6-м классе являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:

- занятия-конкурсы на повторение практических умений,
- занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы),
- самопрезентация (просмотр работ с их одновременной защитой ребенком),
- участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня.

Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за воспитанниками в течение учебного года, включающее:

- результативность и самостоятельную деятельность ребенка,
- активность,
- аккуратность,
- творческий подход к знаниям,
- степень самостоятельности в их решении и выполнении и т.д.

**Предметными результатами** изучения курса являются формирование следующих умений:

- -описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;

- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.
- создавать условия, способствующие наиболее полной реализации потенциальных познавательных возможностей всех детей в целом и каждого ребенка в отдельности, принимая во внимание особенности их развития.
- осуществлять принцип индивидуального и дифференцированного подхода в обучении учащихся с разными образовательными возможностями.

Проверка результатов проходит в форме:

- игровых занятий на повторение теоретических понятий (конкурсы, викторины, составление кроссвордов и др.),
- собеседования (индивидуальное и групповое),
- опросников,
- тестирования,
- проведения самостоятельных работ репродуктивного характера и др.

Занятия рассчитаны на групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомительной,

при этом принимать во внимание способности каждого ученика в отдельности, включая его по мере возможности в групповую работу, моделировать и воспроизводить ситуации, трудные для ученика, но возможные в обыденной жизни; их анализ и проигрывание могут стать основой для позитивных сдвигов в развитии личности ребёнка.

### **Формы подведения итогов реализации программы**

**Итоговый** контроль осуществляется в формах:

- тестирование;
- практические работы;
- творческие работы учащихся;
- контрольные задания.

Самооценка и самоконтроль определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми.

Результаты проверки фиксируются в зачётном листе учителя. В рамках накопительной системы, создание портфолио и отражаются в индивидуальном образовательном маршруте.

## Содержание программы

№	Наименование разделов, блоков, тем	Всего, час
Раздел 1	Математические игры	5
Раздел 2	Числовые задачи	4
Раздел 3	Задачи на четность	4
Раздел 4	Логические задачи	5
Раздел 5	Задачи на делимость чисел	4
Раздел 6	Геометрия в пространстве	4
Раздел 7	Текстовые задачи	5
Раздел 8	Математика в жизни	3
Общее количество часов		34

### 1. Календарно-тематическое планирование

Разделы программы	№	Темы занятий	Кол-во часов	Даты проведения	
				по плану	по факту
<b>Математические игры</b>	1	Разгадывание ребусов.	1	02.09.2023	
	2	Составление и расшифровка шифров	1	09.09.2023	
	3	Составление и расшифровка шифров	1	16.09.2023	
	4	Задачи «сказочного» содержания.	1	23.09.2023	
	5	Задачи на перебор (с практическим содержанием)	1	30.09.2023	
<b>Числовые задачи</b>	6	Задачи на целое и его части.	1	07.10.2023	
	7	Задачи про цифры.	1	14.10.2023	
	8	Задачи типа: «Что больше?», «Сколько же?».	1	21.10.2023	
	9	Числовые выражения.	1	28.10.2023	
<b>Задачи на четность</b>	10	Задачи на свойства делимости.	1	11.11.2023	
	11	Задачи на свойства делимости.	1	18.11.2023	
	12	Четность и	1	25.11.2023	

	2	нечетность чисел.			
	1	Задачи на	1	02.12.2023	
	3	доказательство.			
<b>Логические задачи</b>	1	Решение логических	1	09.12.2023	
	4	задач			
	1	Решение логических	1	16.12.2023	
	5	задач			
	1	Решение логических	1	23.12.2023	
6	задач (геометрического типа)				
1	Решение логических	1	13.01.2024		
7	задач с практическим содержанием				
1	Решение логических	1	20.01.2024		
8	задач с практическим содержанием				
<b>Задачи на делимость чисел</b>	1	Использование признаков делимости для решения задач.	1	27.01.2024	
	9				
	2	Простые и составные числа.	1	03.02.2024	
	0				
2	Простые и составные числа.	1	10.02.2024		
1					
2	Задачи на изображение фигур, не отрывая руки от бумаги.	1	17.02.2024		
2					
<b>Геометрия в пространстве</b>	23	Понятие плоскости. Задачи со спичками	1	24.02.2024	
	24	Задачи с развертками	1	02.03.2024	
	25	Задачи на разрезание и склеивание	1	09.03.2024	
	26	Задачи на кубы	1	16.03.2024	
	27	Решение различных текстовых задач	1	23.03.2024	
<b>Текстовые задачи</b>	28	Решение различных текстовых задач	1	06.04.2024	
	29	Решение различных текстовых задач (разбор нескольких способов решения)	1	13.04.2024	
	30	Решение различных текстовых задач (поиск наиболее рациональных способов решения)	1	20.04.2024	
	31	Решение различных	1	27.04.2024	

		текстовых задач			
<b>Математика в жизни</b>	32	Математика в профессиях	1	04.05.2024	
	33	Математика в быту	1	11.05.2024	
	34	Математика в поездках	1	18.05.2024	



## Список литературы

- 1.Агаркова Н. В. Нескучная математика. 5-6 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2009
- 2.Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995
- 3.Белякова О. И. Занятия математического кружка. 5-6 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
- 4.Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
- 5.Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
- 6.Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
- 7.Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004.