

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ №27»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ ЦО № 27
_____ О.И. Маленков
Приказ №587-а от 01.09.2025г.

ПОДПИСАНО:

*директор МБОУ ЦО № 27
Маленков Олег Игоревич*

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Клуб любителей математики»**

6 класс – 1 час

Составитель: Пащенко Н.В.

Принято
на заседании педагогического совета
Протокол №1 от 29.08.2025г.

Рабочая программа кружка «Клуб любителей математики» в 6 классе

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса математический кружок «Клуб любителей математики» для 6 класса разработана на основе программы по математике основного общего образования с учётом требований федерального компонента государственного стандарта.

Организация педагогом различных видов деятельности школьников во внеучебное время, позволяет закрепить знания по предмету, повысить качество успеваемости, активизировать умственную и творческую деятельность учащихся, сформировать интерес к изучению математики.

Программа данного курса представляет систему занятий, направленных на формирование умения нестандартно мыслить, анализировать, сопоставлять, делать логические выводы, на расширение кругозора учащихся, рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю.

Актуальность курса состоит в том, что он направлен на расширение знаний учащихся по математике, развитие их теоретического мышления и логической культуры.

Новизна данного курса заключается в том, что программа включает новые для учащихся задачи, не содержащиеся в базовом курсе. Предлагаемый курс содержит задачи по разделам, которые обеспечат более осознанное восприятие учебного материала. Творческие задания позволяют решать поставленные задачи и вызвать интерес у обучающихся. Включенные в программу задания позволяют повышать образовательный уровень всех учащихся, так как каждый сможет работать в зоне своего ближайшего развития.

Отличительные особенности данного курса состоит в том, что этот курс подразумевает доступность предлагаемого материала для учащихся, планомерное развитие их интереса к предмету. Сложность задач нарастает постепенно. Приступая к решению более сложных задач, рассматриваются вначале простые, входящие как составная часть в решение трудных. Развитию интереса способствуют математические игры, викторины, проблемные задания и т.д.

Общая характеристика курса

Обучение детей организуется в форме игры, обеспечивающих эмоциональное взаимодействие и общение со взрослым. Создаются условия для свободного выбора ребёнком содержания деятельности и возникновения взаимообучения детей. Основное место занимает содержание взаимодействия и общение взрослого с детьми, основанное на понимании того, что каждый ребёнок обладает неповторимой индивидуальностью и ценностью, способен к непрерывному развитию.

Формируются такие качества и свойства психики детей, которые определяют собой общий характер поведения ребенка, его отношение ко всему окружающему и представляют собой «заделы» на будущее, так как именно в этот период складывается потенциал для дальнейшего познавательного, волевого и эмоционального развития ребёнка.

Задачи данного курса решаются в процессе ознакомления детей с разными областями математической действительности: с количеством и счетом, измерением и сравнением величин, пространственными и временными ориентировками.

Данный курс создаёт условия для развития у детей познавательных интересов, формирует стремление ребёнка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта. Во время занятий по предлагаемому курсу происходит становление у детей развитых форм самосознания и самоконтроля, у них исчезает боязнь ошибочных шагов, снижается тревожность и необоснованное беспокойство. В результате этих занятий ребята достигают значительных успехов в своём развитии.

Методы и приёмы организации деятельности на занятиях по развитию познавательных способностей ориентированы на усиление самостоятельной практической и умственной деятельности, а также познавательной активности детей. Данные занятия носят не оценочный, а в большей степени развивающий характер. Поэтому основное внимание на занятиях обращено на такие качества ребёнка, развитие и совершенствование которых очень важно для формирования полноценной мыслящей личности. Это – внимание, восприятие, воображение, различные виды памяти и мышление.

2. Цели и задачи программы программы:

- Создание условий и содействие интеллектуальному развитию детей.

- Привитие интереса учащихся к математике.
- Отрабатывать навыки решения нестандартных задач.
- Воспитание настойчивости, инициативы.
- Развитие математического мышления, смекалки, математической логики.
- Развитие математического кругозора, мышления, исследовательских умений учащихся и повышение их общей культуры.
- Развитие у учащихся умений действовать самостоятельно (работа с сообщением, рефератом, выполнение творческих заданий).
- Создать своеобразную базу для творческой и исследовательской деятельности учащихся.
- Повысить информационную и коммуникативную компетентность учащихся.
- Формирование умений выдвигать гипотезы, строить логические умозаключения, пользоваться методами аналогии, анализа и синтеза.

3. Содержание программы

№ модуля	Название модуля	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	<i>Введение. Число как основа математики</i>	3	2	1
2.	<i>Решение задач</i>	13	3	10
3.	<i>Геометрические задачи</i>	9	4	5
4.	<i>Математические головоломки</i>	9	4	5
5.	<i>Итого</i>	34		

4. Планируемые результаты освоения конкретного учебного курса:

Личностными результатами изучения курса «Занимательная математика» являются формирование следующих умений и качеств:

- развитие умений ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;
- креативность мышления, общекультурное и интеллектуальное развитие, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- формирование готовности к саморазвитию, дальнейшему обучению;
- выстраивать конструкции (устные и письменные) с использованием математической терминологии и символики, выдвигать аргументацию, выполнять перевод текстов с быденного языка на математический и обратно;
- стремление к самоконтролю процесса и результата деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических понятий, логических рассуждений, способов решения задач, рассматриваемых проблем.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- разрабатывать простейшие алгоритмы на материале выполнения действий с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
- сверять, работая по плану, свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

- совершенствовать в диалоге с учителем самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- формировать представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, о ее значимости в развитии цивилизации;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- определять возможные источники необходимых сведений, анализировать найденную информацию и оценивать ее достоверность;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные результаты.

- Учащиеся должны научиться анализировать задачи, составлять план решения, решать задачи, делать выводы.
- Решать задачи на смекалку, на сообразительность.
- Решать логические задачи.
- Работать в коллективе и самостоятельно.
- Расширить свой математический кругозор.
- Пополнить свои математические знания.
- Научиться работать с дополнительной литературой.

Планируемые результаты изучения учебного курса

- В ходе освоения содержания программы факультативных занятий «Занимательная математика» ожидаются:
- Развитие общеучебных умений, навыков и способов познавательной деятельности школьников;
- Освоение учащимися на более высоком уровне общих операций логического мышления: анализ, синтез, сравнение, обобщение, систематизация и др., в результате решения ими соответствующих задач и упражнений, дополняющих основной материал курса;
- Повышение уровня математического развития школьников в результате углубления и систематизации их знаний по основному курсу.

5. Календарно – тематическое планирование

№ урока	Модуль	Тема занятия	Теория	Практика	Всего	Форма контроля
	<i>Введение</i>		3			

1		Инструктаж по ОТ и ТБ. Введение.	1	-	1	Беседа
2		История возникновения числа. Числа в нашей жизни	0,5	0,5	1	Беседа
3		Системы счисления	0,5	0,5	1	Беседа
<i>Решение алгебраических задач</i>			13			
4		Решение задач на движение по суше	-	1	1	Выполнение заданий
5		Решение задач на движение по воде	-	1	1	Выполнение заданий
6		Решение задач на работу	0,5	0,5	1	Выполнение заданий
7		Решение задач на работу	-	1	1	Выполнение заданий
8		Решение задач на смеси и сплавы	0,5	0,5	1	Выполнение заданий
9		Решение вероятностных задач.	0,5	0,5	1	Выполнение заданий
10		Решение вероятностных задач.	-	1	1	Математическая викторина

11		Решение задач на проценты.	0,5	0,5	1	Выполнение заданий
12		Решение задач на проценты.	-	1	1	Математическая викторина
13		Решение комбинаторных задач	0,5	0,5	1	Выполнение заданий
14		Решение комбинаторных задач	-	1	1	Турнир знатоков
15		Решение задач с дробями.	0,5	0,5	1	Выполнение заданий
16		Решение задач.	-	1	1	Тестирование
	<i>Геометрические задачи</i>		9			
17		Историческая справка. Геометры древности.	1	-	1	Беседа
18		Геометрия на клетчатой бумаге	0,5	0,5	1	Выполнение заданий
19		Формула Пика	0,5	0,5	1	Выполнение заданий
20		Способы решения геометрических задач.	1	-	1	Беседа
21		Решение задач на нахождение площади	-	1	1	Выполнение заданий

		геометрических фигур				
22		Решение задач на нахождение площади геометрических фигур	-	1	1	Выполнение заданий
23		Решение задач на нахождение площади геометрических фигур	-	1	1	Проверочная работа
24		Решение геометрических задач путём разрезания на части.	0,5	0,5	1	Выполнение заданий
25		Решение геометрических задач путём разрезания на части.	-	1	1	Математическая викторина
	Математические головоломки		9			
26		Математические ребусы	0,5	0,5	1	Выполнение заданий
27		Математические ребусы	-	1	1	Математическая викторина
28		Принцип Дирихле.	1	-	1	Беседа

29		Принцип Дирихле.	-	1	1	Выполнение заданий
30		Решение задач на переливание и взвешивание	0,5	0,5	1	Выполнение заданий
31		Решение задач на переливание и взвешивание	-	1	1	Математическая викторина
32		Головоломки со спичками.	-	1	1	Выполнение заданий
33		Решение задач из олимпиады «Кенгуру».	-	1	1	Выполнение заданий
34		Решение задач из олимпиады «Кенгуру».	-	1	1	Математическая викторина

6. Формы аттестации

Текущий контроль осуществляется на каждом занятии с помощью наблюдения, бесед, устных опросов, кратких самостоятельных работ или тестов для выявления пробелов в знаниях. Письменная форма - тестирования, викторины, турнир знатоков, проверочные работы.

7. Список литературы:

1. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор. М. «Просвещение» 2011г.
2. Екимова М.А., Кукин Г.П. Задачи на разрезание. М.: МЦНМО, 2002
3. Зайкин М.И. Математический тренинг: Развиваем комбинационные способности: Книга для учащихся 4-7 классов общеобразовательных учреждений. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1996.
4. Игнатъев Е.И. В царстве смекалки. М: Наука, Главная редакция физико-математической литературы, 1979.
5. Лоповок Л.М. Математика на досуге: Кн. для учащихся среднего школьного возраста. М.: Просвещение, 1981.
6. Мерлин А.В., Мерлина Н.И. Задачи для внеклассной работы по математике (5-11 классы): Учеб. Пособие, 2-е изд., испр. М.: Издат-школа, 2000.
7. Руденко В.Н., Бахурин Г.А., Захарова Г.А. Занятия математического кружка в 5-ом классе. М.: Издательский дом «Искатель», 1999.
8. Седьмой турнир юных математиков Чувашии: 5-11 классы. Чебоксары, 2003.
9. Смыкалова Е.В. Дополнительные главы по математике для учащихся 6 класса. СПб.: СМИО Пресс, 2002.
10. Спивак А.В. Математический кружок. 6-7 классы. М.: Посев, 2003.
11. Спивак А.В. Тысяча и одна задача по математике: Кн. для учащихся 5-7 кл. М.: Просвещение, 2002.
12. Фарков А.В. Математические олимпиады в школе. 5-11 классы. 3-е изд., испр. и доп. М.: Айрис-пресс, 2004.
13. Фарков А.В. Олимпиадные задачи по математике и методы их решения. М.: Дрофа, 2003.
14. Шарыгин И.Ф., Шевкин А.В. Математика: Задачи на смекалку: Учеб. пособие для 5-6 кл. общеобразоват. учреждений. М.: Просвещение, 2000.

15. Шейнина О.С., Соловьева Г.М. Математика. Занятия школьного кружка. 5-6 кл. М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2003.

Технические средства обучения

- Мультимедийный компьютер
- Мультимедийный проектор
- Интерактивная доска

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

- Доска магнитная.
- Комплект чертежных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30° , 60° , 90°), угольник (45° , 90°), циркуль.