

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
муниципального образования г.Саяногорск
средняя общеобразовательная школа №6**

Рассмотрено:
руководитель ШМО
_____ /Сабитова С.И./
ФИО
Протокол № 1
от «29» августа 2025 г.

Согласовано:
зам.директора по ВР
МБОУ «СОШ № 6»
_____ /Козарез О.Ю./
ФИО
от «29» августа 2025 г.

Утверждено:
Директор МБОУ «СОШ №6»
_____ / Богданова О.В./
Приказ № 237
от «29» августа 2025 г.

**Рабочая программа внеурочной деятельности
«Математическая шкатулка»
6 класс
срок реализации 1 год
на 2025-2026 учебный год**

Программу составила
Магда Людмила Владимировна
Учитель математики 1КК.

г. Саяногорск, 2025г

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, а также с учетом рабочей программы воспитания МБОУ СОШ № 6.

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.

Цель программы: Создание условий и содействие интеллектуальному развитию детей.

Задачи:

- 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.

Формы и методы проведения занятий

Изложение теоретического материала внеурочных занятий может осуществляться с использованием традиционных словесных и наглядных методов: рассказ, беседа, демонстрация видеоматериалов, наглядного материала, а также интернет ресурсов.

При проведении занятий по курсу на первое место выйдут следующие формы организации работы: групповая, парная, индивидуальная.

Методы работы: частично-поисковые, эвристические, исследовательские, тренинги.

Ведущее место при проведении занятий должно быть уделено задачам, развивающим познавательную и творческую активность учащихся. Изложение материала может осуществляться с использованием активных методов обучения.

Важным условием организации процесса обучения на внеурочных занятиях является выбор учителем рациональной системы форм и методов обучения, её оптимизация с учётом возрастных особенностей учащихся, уровня математической подготовки, а также специфики образовательных и воспитательных задач.

Формы организации деятельности обучающихся:

- индивидуально-творческая деятельность;
- творческая деятельность в малой подгруппе (3-6 человек);
- коллективная творческая деятельность;
- работа над проектами;
- учебно-игровая деятельность (познавательные игры, занятия);
- игровой тренинг;

- конкурсы, турниры.

Формы контроля: устный счет, проверочная работа, самостоятельная работа, тестовая работа, практическая работа, тестирование, олимпиада.

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.

Планируемые результаты

Личностные, метапредметные результаты освоения конкретного учебного курса:

Личностными результатами изучения курса «Математическая шкатулка» 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 обыденного 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).

- **Регулятивные 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;
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- определять возможные источники необходимых сведений, анализировать найденную информацию и оценивать ее достоверность;
- использовать компьютерные и коммуникационные технологии для достижения своих целей;
- 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.

Содержание курса «Математическая шкатулка» для 6 класса

Общее число часов – 34 ч.

Математические игры (5 ч.), числовые задачи (4 ч.), задачи на четность (4 ч.), логические задачи (5 ч.), задачи на делимость чисел (4 ч.), геометрия в пространстве (4 ч.), текстовые задачи (5 ч.), старинные задачи (3 ч.).

Календарно-тематический план для 6в,д класса

№ урока	Тема урока	Дата план	Дата факт
Раздел 1	Математические игры	5ч	
1	Разгадывание ребусов	01.09.25	
2	Составление и расшифровка шифров	08.09.	
3	Составление и расшифровка шифров	15.09.	
4	Задачи «сказочного» содержания.	22.09.	
5	Задачи на перебор (с практическим содержанием)	29.09.	
Раздел 2	Числовые задачи	4ч	
6	Задачи на целое и его части.	06.10.	
7	Задачи про цифры.	13.10	
8	Задачи типа: «Что больше?», «Сколько же?».	20.10.	
9	Числовые выражения.	10.11.	
Раздел 3	Задачи на четность	4ч	
10	Задачи на свойства делимости.	17.11.	
11	Задачи на свойства делимости.	24.11.	
12	Четность и нечетность чисел.	01.12	
13	Задачи на доказательство.	08.12	
Раздел 4	Логические задачи	5ч	
14	Решение логических задач	15.12.	
15	Решение логических задач	22.12.	
16	Решение логических задач (геометрического типа)	12.01.2026	
17	Решение логических задач с практическим содержанием	20.01.2025	
18	Решение логических задач с практическим содержанием	27.01.2025	
Раздел 5	Задачи на делимость чисел	4ч	
19	Использование признаков делимости для решения задач.	03.02.	
20	Простые и составные числа.	10.02.	
21	Простые и составные числа.	17.02.	
22	Задачи на изображение фигур, не отрывая руки от бумаги.	24.02.2025	
Раздел 6	Геометрия в пространстве	4ч	
23	Понятие плоскости. Задачи со спичками.	03.03.2025	
24	Задачи с развертками	10.03.2025	
25	Задачи на разрезание и склеивание	17.03.2025	
26	Задачи на кубы	31.03.2025	
Раздел 7	Текстовые задачи	5ч	
27	Решение различных текстовых задач	07.04.2025	
28	Решение различных текстовых задач (разбор нескольких способов решения)	14.04.	
29	Решение различных текстовых задач	21.04.2025	
30	Решение различных текстовых задач (поиск наиболее рациональных способов решения)	28.04.2025	
31	Решение различных текстовых задач	05.05.2025	
Раздел 8	Старинные задачи	3ч	
32	Старинные меры веса и длины	12.05.2025	
33	Решение старинных задач	19.05.2025	
34	Решение старинных задач	26.05.2025	

Литература :

1. Гусев В.А. и др. Внеклассная работа по математике в 6-8 классах. Под ред. С.И. Шварцбурда, М.:Просвещение, 1977 – 288с.
2. Зубелевич Г.И. Занятия математического кружка: Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 2000.-79с.
3. Коваленко В.Г. Дидактические игры на уроках математики: Кн. Для учителя.- М.:Просвещение, 2001.- 96.
4. Кордемский Б.А., Ахадов А.А. Удивительный мир чисел: (Математические головоломки и задачи для любознательных):книга для учащихся – М.: Просвещение, 1996. – 144с.
5. Криволапова Н.В. Внеурочная деятельность. Программа развития познавательных способностей учащихся. 5-8 классы. -М.: Просвещение. 2012. – 117с.
6. Марков С.И. курс истории математики / С.И. Марков. – Иркутск, 1995.
7. Майер Р.А. История математики. Курс лекций. Ч.1, Ч. 2. Красноярск, 2001, 2006.
8. Михайленко Е.А., Тумашева О.В. Методика обучения схоластической линии в школьном курсе математики: учебно-методическое; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева, - Красноярск, 2009.- 116с.
9. Фрибус Е.А. Старинные задачи с историко-математическими экскурсами: Методические рекомендации в помощь учителям математики /Е.А. Фрибус. – Абакан, 1988-1990. – Ч1,2.
10. Фрибус Е.А. Избранные старинные задачи науки о случайном: Методические рекомендации /Е.А. Фрибус. – Абакан, 1989.
11. Энциклопедия для детей. Т.11. Математика / глав. ред. М.Д Аксёнов. - М.: Аванта + , 2002.
12. Энциклопедический словарь юного математика / сост. А.П. Савин.- М.: Педагогика, 1989.

Интернет ресурсы:

<http://fgosreestr.ru/> Реестр примерных образовательных программ (ФГОС)

<http://school.znanika.ru/> - страница электронной школы «Знаника».

<http://russian-kenguru.ru/konkursy/kenguru/zadachi/2016goda> русская страница конкурсов для школьников.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 722671968566237128169706768058107758750791459260

Владелец Богданова Оксана Валериевна

Действителен С 02.11.2024 по 02.11.2025