

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Бурятия

ГБОУ "Кижингинская школа-интернат СОО"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО



Дашидылыкова Д.Д.

Протокол №1

от «30» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР



Потапова И.И.

от «30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Шойдоков Б.Н.

от «30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Мир логики»

для обучающихся 1-4 классов

с. Кижинга

2024

Программа внеурочной занятости учащихся

Кружок «Мир логики»

Содержание:

Введение

1. Пояснительная записка
2. Учебно-тематическое планирование занятий
3. Содержание дополнительной образовательной программы
4. Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы

Список литературы

Приложение

Введение

Кто с детских лет занимается математикой,
тот развивает внимание, тренирует свой мозг,
свою волю, воспитывает настойчивость
и упорство в достижении цели.

(А. Маркушевич)

«Что значит владеть математикой? Это есть умение решать задачи, причём не только стандартные, но и требующие известной независимости мышления, здравого смысла, оригинальности, изобретательности». Это слова известного математика Д. Пойа, которые отражают одну из задач, стоящих перед преподавателями: воспитание творческой активности учащихся.

Важнейшим периодом в развитии и формировании человека является обучение его в начальной школе. В это время закладываются основы умственного развития детей, создаются предпосылки для подготовки самостоятельно мыслящего, критично оценивающего свои действия человека, способного сопоставлять, сравнивать, выдвигать несколько способов решения проблемы, оценивать их и выбирать наиболее рациональный, выделять главное и делать обобщенные выводы, применять полученные знания на практике. Необходимым условием достижения таких результатов выступает развитие у ребенка логического мышления как важнейшего фактора, обеспечивающего эффективность его дальнейшего обучения в школе, успешность в профессиональной подготовке и жизни.

Курс дополнительного математического образования поможет учителю организовать индивидуальную работу с учащимися. Данный курс направлен на воспитание у учащихся устойчивого интереса к изучению математики, творческого отношения к учебному процессу, формирование математического мышления. От занятия к занятию учащиеся будут учиться наблюдать, сравнивать, пользоваться аналогией, переходить от частного к общему и от общего к частному, делать выводы. Основу программы составляют инновационные технологии: личностно - ориентированные, адаптированного обучения, индивидуализация, ИКТ - технологии.

Курс дополнительного математического образования представляет практическую ценность для учителей, работающих в инновационном режиме. Методические рекомендации, подобранные к некоторым занятиям, помогут педагогу подробнее понять смысл занятия.

Пояснительная записка

Умение мыслить логически, выполнять умозаключения без наглядной опоры, сопоставлять суждения по определенным правилам – необходимое условие успешного усвоения учебного материала. Широкие возможности в этом плане дает кружок “Мир логики”. Данный курс способствует развитию познавательной активности, формирует потребность в самостоятельном приобретении знаний и в дальнейшем индивидуальном обучении. В ходе решения задач на смекалку, головоломок дети учатся планировать свои действия, обдумывать их, догадываться в поисках

результата, проявляя при этом творчество. Эта работа активизирует не только мыслительную деятельность ребенка, но и развивает у него качества, необходимые для профессионального мастерства.

Программа математического кружка создана для занятий с учащимися 1-4 классов (дети с высокой учебной мотивацией).

Основная цель программы – всестороннее развитие ребенка, становление самосознания, формирование у него способностей к самоизменению и саморазвитию, интеллектуальное развитие личности.

Достижение этой цели обеспечено посредством решения следующих **задач**:

1. Пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике.
2. Оптимальное развитие математических способностей у воспитанников и привитие учащимся определенных навыков научно-исследовательского характера.
3. Воспитание высокой культуры математического мышления.
4. Развитие у воспитанников умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой.
6. Расширение и углубление представлений воспитанников о практическом значении математики.
7. Воспитание у воспитанников чувства коллективизма и умения сочетать индивидуальную работу с коллективной.
 - развитие математического кругозора, мышления, исследовательских умений учащихся при решении текстовых задач;
 - формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры;
 - повышение математической культуры ученика;
 - воспитание трудолюбия, терпения, настойчивости, инициативы.

Основными **педагогическими принципами**, обеспечивающими реализацию программы, являются:

- доступность;
- системность;
- научность;
- учет возрастных и индивидуальных особенностей каждого ребенка;
- доброжелательный психологический климат на занятиях;
- личностно-деятельный подход к организации учебно-воспитательного процесса;
- подбор методов занятий соответственно целям и содержанию занятий и эффективности их применения;
- оптимальное сочетание форм деятельности;

Актуальность программы определена тем, что именно работе с талантливыми детьми в настоящее время уделяется большое внимание. Это направление является одним из пунктов президентской инициативы «Наша новая школа». Именно в начальной школе закладываются основы для дальнейшего успешного обучения школьников в средней школе.

Данная программа позволяет воспитанникам 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 воспитанников умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

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

Программа математического кружка содержит в основном традиционные темы занимательной математики: арифметику, логику, комбинаторику и т.д. Включает в себя всевозможные разнообразные нестандартные виды математических заданий, направленных на развитие математических способностей учащихся, логического нестандартного мышления, творческого подхода к решению учебных задач. Дает возможность воспитанникам работать как под руководством учителя, так и проявить свои способности на занятиях и при самостоятельной работе дома с родителями.

Обучение по программе осуществляется в виде теоретических и практических занятий для учащихся. В ходе занятий ребята выполняют проекты, готовят рефераты, выступления, принимают участия в конкурсных программах.

Основное содержание занятий составляет материал арифметического и геометрического характера. Большая роль отведена решению задач. Задачи рекомендуется решать арифметическим способом по вопросам или с пояснениями, что позволяет отчетливо выявлять логическую схему рассуждения. Поэтому на занятиях математического кружка рассматриваются задачи, формирующие умение логически рассуждать, применять законы логики. Задания представляют собой систему содержательно-логических задач и заданий, направленных на развитие познавательных процессов воспитанников: внимания, восприятия, воображения, памяти, мышления, на развитие интереса к математике.

В практике работы кружка возможны следующие формы работы: решение занимательных и комбинаторных задач, конкурсы знатоков, КВНы, игровые занятия, знакомство с научно-популярной литературой, с учением великих математиков, участие в математической олимпиаде, различных математических конкурсах, выпуск математических газет.

Особое внимание в работе кружка уделяется подготовке детей к участию в математических олимпиадах школьного, районного уровня, интеллектуальных играх. Этому посвящены отдельные занятия, где рассматриваются задачи олимпиад прошлых лет, изучаются приемы решения олимпиадных задач, а также разбираются материалы конкурса “Кенгуру”.

Освоение содержания программы кружка способствует интеллектуальному, творческому, эмоциональному развитию учащихся. При реализации содержания программы учитываются возрастные и индивидуальные возможности младших школьников, создаются условия для успешности каждого ребёнка.

Ожидаемые результаты:

По окончании обучения воспитанники должны **знать**:

- нестандартные методы решения различных математических задач;
- логические приемы, применяемые при решении задач;
- историю развития математической науки, биографии известных ученых-математиков.

По окончании обучения воспитанники должны **уметь**:

- рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию;
- систематизировать данные в виде таблиц при решении задач, при составлении математических кроссвордов, шарад и ребусов;
- применять нестандартные методы при решении программных задач, олимпиадных задач

Формы контроля.

Оценивание учебных достижений на кружковых занятиях отличается от привычной системы оценивания на уроках. Можно выделить следующие формы контроля:

- сообщения и мини-доклады;
- тестирование;
- творческий отчет (в любой форме по выбору воспитанников);
- различные упражнения в устной и письменной форме.

А также участие в математических конкурсах, чемпионатах, КВН, турнирах, олимпиадах, учебно-исследовательских конференциях, выпуск математических газет.

Также возможно проведение рефлексии самими воспитанниками. Воспитанникам можно предложить оценить занятие *в листе самоконтроля*:

№ занятия	Определение уровня трудности занятия			Настроение	Самооценка работы на занятии
	легкое	среднее	трудное		

Учебно-тематическое планирование занятий

Первый год обучения

Тема раздела	Общее кол-во часов	В том числе	
		Теоретические	Практические
Пространственные представления	6	1	5
Закономерности	4	1	3
Геометрия	4		4

Комбинаторика	3	3	
Логика	4		4
Нестандартные задачи	3		3
Математические игры	10		10
Итого	34	5	29

Второй год обучения

Тема раздела	Общее кол-во часов	В том числе	
		Теоретические	Практические
Закономерности	6	1	5
Геометрия	6	1	5
Комбинаторика	5	1	4
Логика	6	1	5
Нестандартные задачи	5		5
Математические игры	6		6
Итого	34	4	30

Третий год обучения

Тема раздела	Общее кол-во часов	В том числе	
		Теоретические	Практические
Закономерности	5		5
Геометрия	6	2	4
Комбинаторика	6	2	4
Логика	7	3	4
Нестандартные задачи	6	2	4
Математические игры	4		4
Итого	34	9	27

Четвёртый год обучения

Тема раздела	Общее кол-во часов	В том числе	
		Теоретические	Практические
Многочисленные числа	2		2
Геометрия	6	2	4
Комбинаторика	7	1	6
Логика	7		7
Нестандартные задачи	7	1	6
Математические игры	5		5
Итого	34	4	30

Содержание дополнительной образовательной программы

Первый год обучения

Пространственные представления (6 ч) Графические диктанты. Взаимное расположение предметов. При изучении данной темы уточняются представления детей о пространственных отношениях «справа-слева», «перед-за», «между», «над-под», «выше-ниже», «дальше-ближе».

Закономерности (4 ч) Выявление закономерности расположения предметов и фигур.

Геометрия (4 ч) Поверхности. Линии. Точки. Луч. Отрезок. Ломаная линия. Замкнутые и незамкнутые ломаные линии. У детей формируются первые представления о кривой и плоской поверхностях, умение проводить на них линии и изображать их на рисунках.

Комбинаторика, логика, нестандартные задачи (10 ч) Задания на развитие памяти, мышления, логики, внимания. Изучение правил шифровки.

Математические игры (10 ч) Задачи-шутки, решение задач на материале сказок.

Второй год обучения

Закономерности (6 ч) Использование ритма при составлении закономерности по форме, размеру, цвету, количеству.

Геометрия (6 ч) Углы. Многоугольники. Многогранники. Применяются сформированные в первом классе представления о линиях, поверхностях и точках для выполнения различных заданий с геометрическими фигурами: кривая, прямая, луч, ломаная. Уточняются представления об угле, многоугольнике; при знакомстве второклассников с многоугольниками используются их представления о поверхности; продолжается работа по формированию умения читать графическую информацию, дифференцировать видимые и невидимые линии.

Комбинаторика, логика, нестандартные задачи (16 ч) Задания на развитие мышления, памяти, логического рассуждения. Решение нетрадиционных задач путём сравнения исходных данных и рассуждений.

Математические игры (6 ч) Правила решения ребусов; разгадывание ребусов на основе знания правил.

Третий год обучения

Закономерности (5 ч) Закономерность расположения чисел; продолжение ряда чисел, на основе закономерности их расположения. Наблюдения над изученными видами закономерностей в ряду чисел, геометрических фигур; сравнение, обобщение, вывод.

Геометрия (6 ч) Кривые и плоские поверхности. Объёмные предметы (призма, пирамида, цилиндр, конус, шар). Окружность. Круг. Продолжается работа, начатая в первом и втором классах. Формируется представление о пересечении фигур на плоскости и в пространстве, умение читать графическую информацию и конструировать геометрические фигуры. Дается представление о круге как сечении шара, о связи круга с окружностью как его границей, о взаимном расположении окружности и круга на плоскости.

Комбинаторика, логика, нестандартные задачи (19 ч) Задания на развитие мышления, памяти, логического рассуждения. Решение задач нетрадиционными способами;

Математические игры (4 ч) Математическая грамматика, викторины, кроссворды, олимпиады.

Четвёртый год обучения

Многочисленные числа (2 ч) Упражнения с многочисленными числами.

Геометрия (6 ч) Равносторонние фигуры. Цилиндр. Конус. Шар. (Тела вращения). Пересечение фигур. Продолжается работа по формированию представления о взаимосвязях плоскостных и пространственных фигур. Цилиндр, конус, шар рассматриваются как тела вращения плоской фигуры вокруг оси; устанавливаются соответствия новых геометрических форм с известными детям предметами; учащиеся знакомятся с развертками конуса, цилиндра, усеченного конуса; продолжается работа по формированию умений читать графическую информацию и изображать на плоскости объёмные фигуры. Обобщаются представления учащихся о различных геометрических фигурах на плоскости и в пространстве и их изображениях.

Комбинаторика, логика, нестандартные задачи (21 ч) Задания на развитие мышления, памяти, логического рассуждения. Решение комбинаторных задач, задач на «просеивание»; истинные и ложные умозаключения. Задачи, связанные со временем.

Математические игры (5 ч) Ребусы, занимательные конкурсы, олимпиады, интеллектуальный марафон.

**Методическое обеспечение занятий кружка «Мир логики»
на первый год обучения**

№ п/п	Тема занятий	Форма проведения занятий	Приёмы и методы, используемые на занятии	Форма подведения итогов	Техническое оснащение	Рекомендуемая литература	
						Для учителя	Для обучающегося
1.	Организационное занятие.	Работа в группах	Эвристическая беседа		1.Компьютер. 2. Проектор.	Белошистая А.В., Левитес В.В. Задания для развития логического мышления 1 класс.	А.З. Зак. Интеллектика. 1 класс.
2.	Цвет, форма, размер, материал.	Практическая работа		Выставка работ	1.Компьютер. 2. Проектор.	Белошистая А.В., Левитес В.В. Задания для развития логического мышления 1 класс.	
3.	Выше-ниже, больше- меньше, слева-справа.	Практическая работа	Дидактическая сказка	Выставка работ	1.Компьютер. 2. Проектор.	Белошистая А.В., Левитес В.В. Задания для развития логического мышления 1 класс.	
4.	Раньше-позже.	Практическая работа	Дидактическая сказка		1.Компьютер. 2. Проектор.	Белошистая А.В., Левитес В.В. Задания для развития	

						логического мышления 1 класс.	
5.	Совокупность предметов.	Практическая работа		Выставка работ		Савушкин С. Как решать задачи. Строим логические цепочки.	
6.	Расположение предметов в пространстве.	Практическая работа		Выставка работ	1.Компьютер. 2. Проектор.	Белошистая А.В., Левитес В.В. Задания для развития логического мышления 1 класс.	
7.	Решение задач на развитие пространственных представлений.	Практическая работа				Белошистая А.В., Левитес В.В. Задания для развития логического мышления 1 класс.	А.З. Зак. Интеллектика. 1 класс.
8.	Сказочные поезда.	Игра.	Дидактическая игра			Удодова Н.И. Занимательная математика. Смекай, отгадывай, считай.	
9.	Цепочки.	Практическая работа				Савушкин С. Как решать задачи. Строим	А.З. Зак. Интеллектика. 1 класс.

						логические цепочки.	
10.	Последовательность событий.	Практическая работа				Савушкин С. Как решать задачи. Строим логические цепочки.	А.З. Зак. Интеллектика. 1 класс.
11.	Шифровка.	Работа в группах	Эвристическая беседа	Проверочный тест		Белошистая А.В., Левитес В.В. Задания для развития логического мышления 1 класс.	А.З. Зак. Интеллектика. 1 класс.
12.	Задачи - шутки.	Индивидуальная работа	Эвристическая беседа			Агаркова Н.В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика.	
13.	Точка. Прямая. Кривая.	Практическая работа	Дидактическая сказка		1.Компьютер. 2. Проектор 3. Линейки, карандаши.	Шадрина И. В. Обучение геометрии в начальных классах.	Истомина Н.Б. Наглядная геометрия для 1 класса
14.	Луч, отрезок.	Практическая работа	Дидактическая сказка		1.Компьютер. 2. Проектор 3. Линейки, карандаши.	Шадрина И. В. Обучение геометрии в начальных классах.	Истомина Н.Б. Наглядная геометрия для 1 класса
15.	Угол. Стороны, вершины углов.	Практическая работа	Дидактическая сказка		1.Компьютер. 2. Проектор	Шадрина И. В. Обучение	Истомина Н.Б. Наглядная

					3. Линейки, карандаши.	геометрии в начальных классах.	геометрия для 1 класса
16.	Ломаная линия. Замкнутые и незамкнутые ломаные линии.	Практическая работа	Дидактическая игра			Шадрина И. В. Обучение геометрии в начальных классах.	Истомина Н.Б. Наглядная геометрия для 1 класса
17.	Математическая викторина.	Викторина		Награждение победителей	1.Компьютер. 2. Проектор.	Агаркова Н.В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика.	
18.	Решение логических задач.	Индивидуальная работа	Эвристическая беседа			Белошистая А.В., Левитес В.В. Задания для развития логического мышления 1 класс.	А.З. Зак. Интеллектика. 1 класс.
19.	Нестандартные задачи.	Индивидуальная работа	Эвристическая беседа			Керова Г.В. «Нестандартные задачи по математике»	А.З. Зак. Интеллектика. 1 класс.
20.	Головоломки.	Работа в парах	Эвристическая беседа			Белошистая А.В., Левитес В.В. Задания для развития логического мышления 1 класс.	А.З. Зак. Интеллектика. 1 класс.
21.	Танграммы.	Практическая		Выставка работ		Мищенко	Истомина Н.Б.

		работа				Л.В. 50 развивающих занятий с младшими школьниками.	Наглядная геометрия для 1 класса
22.	Задачи Г.Остера.	Индивидуальная работа	Эвристическая беседа	Работа с информацией		Остер Григорий. Весёлые задачи.	
23.	Решение комбинаторных задач.	коллективная работа				Белошистая А.В., Левитес В.В. Задания для развития логического мышления 1 класс.	А.З. Зак. Интеллектика. 1 класс.
24.	Решение логических задач.	Индивидуальная работа	Эвристическая беседа			Белошистая А.В., Левитес В.В. Задания для развития логического мышления 1 класс.	А.З. Зак. Интеллектика. 1 класс.
25.	Составление магических квадратов.	Работа в группах	Эвристическая беседа	Составление подобных квадратов		Белошистая А.В., Левитес В.В. Задания для развития логического мышления 1 класс.	А.З. Зак. Интеллектика. 1 класс.
26.	Тайны шифра.	Индивидуальная работа	Эвристическая беседа			Агаркова Н.В. Нескучная математика. 1 – 4 классы.	

						Занимательная математика.	
27.	Решение комбинаторных задач.	Коллективная работа				Белошистая А.В., Левитес В.В. Задания для развития логического мышления 1 класс.	А.З. Зак. Интеллектика. 1 класс.
28.	Решение логических задач.	Индивидуальная работа	Эвристическая беседа			Малофеева Н. Развиваем интеллект. Лучшие логические игры.	А.З. Зак. Интеллектика. 1 класс.
29.	Задачи на упорядочивание множеств.	Индивидуальная работа	Эвристическая беседа			Савушкин С. Как решать задачки. Строим логические цепочки.	А.З. Зак. Интеллектика. 1 класс.
30.	Решение комбинаторных задач.	Коллективная работа				Уорд Адам. Творческие игры для развития логики у детей. Образ. Число. Комбинация.	А.З. Зак. Интеллектика. 1 класс.
31.	Комбинаторные задачи.	Индивидуальная работа				Уорд Адам. Творческие игры для развития логики у детей. Образ.	А.З. Зак. Интеллектика. 1 класс.

						Число. Комбинация.	
32.	Закономерности.	Практическая работа		Составление подобных закономерностей		Савушкин С. Как решать задачи. Строим логические цепочки.	А.З. Зак. Интеллектика. 1 класс.
33.	Разгадывание арифметических ребусов	Практическая работа		Создание ребусов		Агаркова Н.В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика.	
34.	Обобщающее занятие «Логленд»	Конкурс	Дидактическая игра	Награждение победителей	1.Компьютер. 2. Проектор 3. Линейки, карандаши.	Агаркова Н.В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика.	

**Методическое обеспечение занятий кружка «Мир логики»
на второй год обучения**

№ п/п	Тема занятий	Дата	Форма проведения занятий	Приёмы и методы, используемые на занятии	Форма подведения итогов	Техническое оснащение	Рекомендуемая литература	
							Для учителя	Для обучающегося
1.	Страна Геометрия.	04.09	Коллективная работа	Дидактическая игра	Работа с информацией	1.Компьютер. 2. Проектор 3. Линейки, карандаши.	Шадрина И. В. Обучение геометрии в начальных классах.	Истомина Н.Б. Наглядная геометрия.2 класс

2.	Преобразование фигур на плоскости.	11.09	Практическая работа	Эвристическая беседа			Шадрина И. В. Обучение геометрии в начальных классах.	Истомина Н.Б. Наглядная геометрия.2 класс
3.	Город Четырёхугольников.	18.09	Коллективная работа	Дидактическая игра		1.Компьютер. 2. Проектор 3. Линейки, карандаши.	Шадрина И. В. Обучение геометрии в начальных классах.	Истомина Н.Б. Наглядная геометрия.2 класс
4.	Диагональ четырёхугольника	25.09	Коллективная работа	Эвристическая беседа			Шадрина И. В. Обучение геометрии в начальных классах.	Истомина Н.Б. Наглядная геометрия.2 класс
5.	Соединение и пересечение фигур.	02.10	Практическая работа	Эвристическая беседа		1.Компьютер. 2. Проектор 3. Линейки, карандаши.	Шадрина И. В. Обучение геометрии в начальных классах.	Истомина Н.Б. Наглядная геометрия.2 класс
6.	Симметрия фигур.	09.10	Практическая работа	Эвристическая беседа			Шадрина И. В. Обучение геометрии в начальных классах.	Истомина Н.Б. Наглядная геометрия.2 класс
7.	Решение комбинаторных задач	16.10	Практическая работа				Уорд Адам. Творческие игры для развития логики у детей. Образ. Число. Комбинация.	Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс. Тетрадь для развития мыслительных способностей.
8.	Логический ряд чисел.	23.10	Коллективная				Уорд Адам.	Зак. А.З.

			работа				Творческие игры для развития логики у детей. Образ. Число. Комбинация.	Интеллектика. 2 класс.
9.	Логические задачи.	30.10	Индивидуальная работа				Уорд Адам. Творческие игры для развития логики у детей. Образ. Число. Комбинация.	Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс.
10.	Праздник числа.	13.11	Игра.	Дидактическая игра	Награждение победителей	1.Компьютер. 2. Проектор.	Максимова Т.Н. Интеллектуальный марафон: 1 - 4 классы	Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс.
11.	Решение логических задач.	20.11	Индивидуальная работа				Малофеева Н. Развиваем интеллект. Лучшие логические игры.	Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс.
12.	Нетрадиционные задачи.	27.11	Коллективная работа	Эвристическая беседа	Выпуск газет		Керова Г.В. «Нестандартные задачи по математике»	Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс.
13.	Решение комбинаторных задач	04.12	Индивидуальная работа				Кочергина А.В., Гайдина Л.И. Учим математику с увлечением	Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс.
14.	Познавательные математические цепочки.	11.12	Коллективная работа	Эвристическая беседа			Савушкин С. Как решать задачки. Строим логические цепочки.	Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс.

15.	Старинные задачи.	18.12	Коллективная работа	Эвристическая беседа	Работа с информацией		Керова Г.В. «Нестандартные задачи по математике»	Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс.
16.	Задачи, решаемые с конца.	25.12	Индивидуальная работа	Эвристическая беседа	проверочный тест		Чаус Е. А. Олимпиадные задания: математика, русский язык, литературное чтение. 3-4 классы.	Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс.
17.	Примеры с зашифрованным словом.	15.01	Коллективная работа	Эвристическая беседа			Керова Г.В. «Нестандартные задачи по математике»	Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс.
18.	Решение комбинаторных задач	22.01	Индивидуальная работа				Кочергина А.В., Гайдина Л.И. Учим математику с увлечением	Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс.
19.	Числовые ребусы.	29.01	Коллективная работа				Мищенкова Л.В. 50 развивающих занятий с младшими школьниками.	Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс.
20.	Магические квадраты сложения.	05.02	Работа в группах		проверочный тест		Мищенкова Л.В. 50 развивающих занятий с младшими школьниками.	Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс.
21.	Головоломки с неповторяющимися цифрами.	12.02	Коллективная работа				Мищенкова Л.В. 50 развивающих занятий с	Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс.

							младшими школьниками.	
22.	Задачи со сказочным сюжетом.	19.02	Коллективная работа	Дидактическая игра	Работа с информацией		Керова Г.В. «Нестандартные задачи по математике»	Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс.
23.	Задачи повышенной сложности.	26.02	Практическая работа	Эвристическая беседа			Чаус Е. А. Олимпиадные задания: математика, русский язык, литературное чтение. 3-4 классы.	Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс.
24.	Решение комбинаторных задач	04.03	Практическая работа				Кочергина А.В., Гайдина Л.И. Учим математику с увлечением	Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс.
25.	Математическая тропинка.	11.03	Конкурс	Дидактическая игра	Награждение победителей	1.Компьютер. 2. Проектор.	Удодова Н.И. Занимательная математика. Смекай, отгадывай, считай.	
26.	Оригинальные задачи.	18.03	Коллективная работа	Эвристическая беседа	Составление подобных задач		Керова Г.В. «Нестандартные задачи по математике»	Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс.
27.	Магические квадраты вычитания.	01.04	Практическая работа				Малофеева Н. Развиваем интеллект. Лучшие логические игры.	Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс.
28.	Решение олимпиадных	08.04	Индивидуальная	Выполнение			Гейдман Б.П.,	

	задач.		работа	конкурсных работ.			Мишарина И.Э. Подготовка к математической олимпиаде	
29.	Зашифрованные примеры.	15.04	Работа в парах	Эвристическая беседа			Максимова Т.Н. Интеллектуальный марафон: 1 - 4 классы	Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс.
30.	Числовые горизонталы с пустыми клетками.	22.04	Коллективная работа		Выпуск газет	1.Компьютер. 2. Проектор.	Малофеева Н. Развиваем интеллект. Лучшие логические игры.	Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс.
31.	Логические задачи.	06.05	Практическая работа		проверочный тест		Уорд Адам. Творческие игры для развития логики у детей. Образ. Число. Комбинация.	Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс.
32.	Загадки палочек.	13.05	Коллективная работа	Дидактическая игра			Максимова Т.Н. Интеллектуальный марафон: 1 - 4 классы	Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс.
33.	Задачи с одинаковыми цифрами.	20.05	Работа в парах				Уорд Адам. Творческие игры для развития логики у детей. Образ. Число. Комбинация.	Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс.
34.	В стране занимательной математики.	27.05	Игра.	Дидактическая игра	Награждение победителей	1.Компьютер. 2. Проектор.	Удодова Н.И. Занимательная математика. Смекай,	

							отгадывай, считай.	
--	--	--	--	--	--	--	--------------------	--

**Методическое обеспечение занятий кружка «Мир логики»
на третий год обучения**

№ п/п	Тема занятий	Дата	Форма проведения занятий	Приёмы и методы, используемые на занятии	Форма подведения итогов	Техническое оснащение	Рекомендуемая литература	
							Для учителя	Для обучающегося
1.	Поиски закономерностей.	02.09	Коллективная работа				Савушкин С. Как решать задачи. Строим логические цепочки.	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
2.	Нестандартные задачи.	09.09	Индивидуальная работа				Керова Г.В. «Нестандартные задачи по математике»	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
3.	Задачи на планирование действий.	16.09	Работа в парах	Эвристическая беседа			Савушкин С. Как решать задачи. Строим логические цепочки.	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
4.	Интересные факты в числах.	23.09	проектная деятельность		Мини-доклады Проект.	1.Компьютер. 2. Проектор.	Удодова Н.И. Занимательная математика. Смекай, отгадывай, считай.	
5.	Треугольник	30.09	Практическая работа	Эвристическая беседа		1. Линейки, карандаши.	Шадрина И. В. Обучение	Истомина Н.Б., Подходова

							геометрии в начальных классах.	Н.С.Наглядная геометрия. 3 класс.
6.	Логические задачи.	07.10	Индивидуальная работа				Малофеева Н. Развиваем интеллект. Лучшие логические игры.	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
7.	Логические задачи.	14.10	Индивидуальная работа				Малофеева Н. Развиваем интеллект. Лучшие логические игры.	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
8.	Конструирование предметов из геометрических фигур.	21.10	Практическая работа	Эвристическая беседа			Шадрина И. В. Обучение геометрии в начальных классах.	Истомина Н.Б. , Подходова Н.С.Наглядная геометрия. 3 класс.
9.	Логические задачи.	11.11	Индивидуальная работа				Малофеева Н. Развиваем интеллект. Лучшие логические игры.	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
10.	Проектная деятельность «Зрительный образ квадрата».	18.11	проектная деятельность	Выполнение творческих заданий	Проект.	1.Компьютер. 2. Проектор.	Шадрина И. В. Обучение геометрии в начальных классах.	Истомина Н.Б. , Подходова Н.С.Наглядная геометрия. 3 класс.
11.	Задачи в стихах.	25.11	Индивидуальная работа		Работа с информацией		Мищенкова Л.В. 50 развивающих занятий с младшими школьниками.	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.

12.	Объём фигур.	02.12	Практическая работа	Эвристическая беседа		Наглядные пособия	Шадрина И. В. Обучение геометрии в начальных классах.	Истомина Н.Б. , Подходова Н.С.Наглядная геометрия. 3 класс.
13.	Логические задачи.	09.12	Индивидуальная работа				Малофеева Н. Развиваем интеллект. Лучшие логические игры.	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
14.	Объёмные предметы (призма, пирамида, цилиндр, конус, шар)	16.12	Практическая работа	Эвристическая беседа	Мини-доклады	Наглядные пособия	Шадрина И. В. Обучение геометрии в начальных классах.	Истомина Н.Б. , Подходова Н.С.Наглядная геометрия. 3 класс.
15.	Занимательный диктант.	23.12	Работа в парах				Максимова Т.Н. Интеллектуальный марафон: 1 - 4 классы	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
16.	Задачи с геометрическим содержанием.	13.01	Практическая работа	Эвристическая беседа			Шадрина И. В. Обучение геометрии в начальных классах.	Истомина Н.Б. , Подходова Н.С.Наглядная геометрия. 3 класс.
17.	Задачи в стихах.	20.01			Работа с информацией		Максимова Т.Н. Интеллектуальный марафон: 1 - 4 классы	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
18.	Логические задачи.	27.01	Индивидуальная работа		Выпуск газет		Малофеева Н. Развиваем интеллект. Лучшие логические игры.	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.

19.	Меры длины.	03.02	проектная деятельность	Эвристическая беседа	Проект.	1.Компьютер. 2. Проектор 3. Линейки, карандаши.	Мищенкова Л.В. 50 развивающих занятий с младшими школьниками.	Истомина Н.Б., Подходова Н.С.Наглядная геометрия. 3 класс.
20.	Задачи, связанные с величинами.	10.02	Работа в парах		Мини-доклады	1.Компьютер. 2. Проектор.	Мищенкова Л.В. 50 развивающих занятий с младшими школьниками.	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
21.	Окружность, круг	17.02	Практическая работа	Эвристическая беседа		1.Компьютер. 2. Проектор. 3. Циркуль.	Шадрин И. В. Обучение геометрии в начальных классах.	Истомина Н.Б., Подходова Н.С.Наглядная геометрия. 3 класс.
22.	Логические задачи.	24.02	Индивидуальная работа				Малофеева Н. Развиваем интеллект. Лучшие логические игры.	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
23.	Задачи с промежутками.	03.03	Индивидуальная работа				Мищенкова Л.В. 50 развивающих занятий с младшими школьниками.	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
24.	Математический кроссворд.	10.03	Игра.		Создание кроссвордов	1.Компьютер. 2. Проектор.	Удодова Н.И. Занимательная математика. Смекай, отгадывай, считай.	
25.	Логические задачи.	17.03	Индивидуальная работа				Мищенкова Л.В. 50 развивающих занятий с	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.

							младшими школьниками.	
26.	Задачи повышенной сложности.	07.04	Индивидуальная работа		проверочный тест		Мищенко Л.В. 50 развивающих занятий с младшими школьниками.	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
27.	Учимся разрешать задачи на противоречия.	14.04	коллективная работа	Эвристическая беседа			Евтюкова Т. Поиграем в эрудитов?	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
28.	Логические задачи.	21.04	Индивидуальная работа				Мищенко Л.В. 50 развивающих занятий с младшими школьниками.	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
29.	Математическая олимпиада.	28.04	Индивидуальная работа		Выполнение конкурсных заданий		Дьячкова Г.Т. Математика: 2 – 4 классы: олимпиадные задания.	
30.	Нестандартные задачи.	05.05	Коллективная работа				Керова Г.В. «Нестандартные задачи по математике»	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
31.	Математическая грамматика.	12.05	Игра.	Дидактическая игра	Награждение победителей	1.Компьютер. 2. Проектор.	Удодова Н.И. Занимательная математика. Смекай, отгадывай, считай.	
32.	Решение олимпиадных задач.	12.05	Индивидуальная работа		Выполнение конкурсных заданий		Дьячкова Г.Т. Математика: 2 – 4 классы: олимпиадные	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.

							задания.	
33.	Логические задачи.	19.05	Индивидуальная работа				Малофеева Н. Развиваем интеллект. Лучшие логические игры.	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
34.	Своя игра.	19.05	Игра.	Дидактическая игра	Награждение победителей	1.Компьютер. 2. Проектор.	Евтюкова Т. Поиграем в эрудитов?	

**Методическое обеспечение занятий кружка «Мир логики»
на четвёртый год обучения**

№ п/п	Тема занятий	Форма проведения занятий	Приёмы и методы, используемые на занятии	Форма подведения итогов	Техническое оснащение	Рекомендуемая литература	
						Для учителя	Для обучающегося
1.	Упражнения с многозначными числами	Практическая работа	Эвристическая беседа			Мищенко Л.В. 50 развивающих занятий с младшими школьниками.	Зак. А.З. Интеллектика. 4 класс.
2.	Числа-великаны и числа малютки.	Практическая работа	Эвристическая беседа	Мини-доклады		Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы	Зак. А.З. Интеллектика. 4 класс.
3.	Числовые ребусы.	Коллективная работа	Дидактическая игра		1.Компьютер. 2. Проектор.	Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы	Зак. А.З. Интеллектика. 4 класс.

4.	Загадки- смекалки.	Практическая работа	Дидактическая игра	Творческая работа		Удодова Н.И. Занимательная математика. Смекай, отгадывай, считай.	Зак. А.З. Интеллектика. 4 класс.
5.	Задачи, решаемые с помощью графов.	Практическая работа	Эвристическая беседа			Мищенко Л.В. 50 развивающих занятий с младшими школьниками.	Зак. А.З. Интеллектика. 4 класс.
6.	Действия с римскими цифрами.	Практическая работа		Работа с информацией	1.Компьютер. 2. Проектор.	Евтюкова Т. Поиграем в эрудитов?	Зак. А.З. Интеллектика. 4 класс.
7.	Математические ребусы.	Игра.	Дидактическая игра	Творческая работа	1.Компьютер. 2. Проектор.	Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы	
8.	Геометрия в пространстве.	Практическая работа	Эвристическая беседа	Мини-доклады	1.Компьютер. 2. Проектор 3. Линейки, карандаши.	Шадрина И. В. Обучение геометрии в начальных классах.	Истомина Н.Б. , Редько З.Б. Наглядная геометрия. 4 класс.
9.	Кривые и плоские поверхности.	Практическая работа	Эвристическая беседа		1.Компьютер. 2. Проектор 3. Линейки, карандаши.	Шадрина И. В. Обучение геометрии в начальных классах.	Истомина Н.Б. , Редько З.Б. Наглядная геометрия. 4 класс.
10.	Задачи, связанные с прямоугольным параллелепипедом.	Практическая работа	Эвристическая беседа			Шадрина И. В. Обучение геометрии в начальных классах.	Истомина Н.Б. , Редько З.Б. Наглядная геометрия. 4 класс.

11.	Решение комбинаторных задач	Индивидуальная работа		проверочный тест		Кочергина А.В., Гайдина Л.И. Учим математику с увлечением	Зак. А.З. Интеллектика. 4 класс.
12.	Решение математических задач с помощью рассуждений.	Коллективная работа	Эвристическая беседа			Мищенко Л.В. 50 развивающих занятий с младшими школьниками.	Зак. А.З. Интеллектика. 4 класс.
13.	Геометрические задачи на разрезание.					Шадрин И. В. Обучение геометрии в начальных классах.	Истомин Н.Б. , Редько З.Б. Наглядная геометрия. 4 класс.
14.	Решение комбинаторных задач	Индивидуальная работа		проверочный тест		Кочергина А.В., Гайдина Л.И. Учим математику с увлечением	Зак. А.З. Интеллектика. 4 класс.
15.	Конкурс знатоков	Конкурс.	Дидактическая игра		1.Компьютер. 2. Проектор 3. Линейки, карандаши.	Ярошевская Я. Викторины для 4-классников. Зарядка для ума.	
16.	Проектная деятельность «Великие математики»	Проектная деятельность		Проект	1.Компьютер. 2. Проектор.	Шадрин И. В. Обучение геометрии в начальных классах.	
17.	Равносоставленные фигуры.	Практическая работа	Эвристическая беседа			Мищенко Л.В. 50 развивающих занятий с младшими школьниками.	Истомин Н.Б. , Редько З.Б. Наглядная геометрия. 4 класс.
18.	Равносоставленные	Практическая	Эвристическая			Мищенко Л.В.	Истомин Н.Б. ,

	фигуры. Танграмм.	работа	беседа			50 развивающих занятий с младшими школьниками.	Редько 3.Б. Наглядная геометрия. 4 класс.
19.	Решение комбинаторных задач	коллективная работа		проверочный тест		Кочергина А.В., Гайдина Л.И. Учим математику с увлечением	Зак. А.З. Интеллектика. 4 класс.
20.	Правдолюбцы и лгуны.	Игра.	Дидактическая игра	Награждение победителей	1.Компьютер. 2. Проектор.	Ярошевская Я. Викторины для 4-классников. Зарядка для ума.	
21.	Олимпиада.	Индивидуальная работа		Выполнение конкурсных заданий		Дьячкова Г.Т. Математика: 2 – 4 классы: олимпиадные задания.	
22.	Решение комбинаторных задач	Индивидуальная работа		проверочный тест		Кочергина А.В., Гайдина Л.И. Учим математику с увлечением	Зак. А.З. Интеллектика. 4 класс.
23.	Интеллектуальный марафон.	Конкурс		Награждение победителей	1.Компьютер. 2. Проектор 3. Линейки, карандаши.	Максимова Т.Н. Интеллектуальный марафон: 1 - 4 классы	
24.	Задачи, связанные со временем.	Индивидуальная работа		проверочный тест		Кочергина А.В., Гайдина Л.И. Учим математику с увлечением	
25.	Решение комбинаторных задач	Индивидуальная работа		проверочный тест		Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4	Зак. А.З. Интеллектика. 4 класс.

						классы	
26.	Арифметические задачи, требующие особого решения.		Эвристическая беседа			Чаус Е. А. Олимпиадные задания: математика, русский язык, литературное чтение. 3-4 классы.	Зак. А.З. Интеллектика. 4 класс.
27.	Разные задачи.	Практическая работа		Выполнение творческих работ		Удодова Н.И. Занимательная математика. Смекай, отгадывай, считай.	Зак. А.З. Интеллектика. 4 класс.
28.	Решение комбинаторных задач	Индивидуальная работа				Кочергина А.В., Гайдина Л.И. Учим математику с увлечением	Зак. А.З. Интеллектика. 4 класс.
29.	Интересные факты в числах.	работа с энциклопедиями и справочной литературой	Эвристическая беседа	Работа с информацией	1.Компьютер. 2. Проектор.	Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы	
30.	Решение олимпиадных задач.	Индивидуальная работа		Выполнение конкурсных заданий		Дьячкова Г.Т. Математика: 2 – 4 классы: олимпиадные задания.	
31.	Задачи по упорядочиванию множеств.	Практическая работа	Эвристическая беседа			Кочергина А.В., Гайдина Л.И. Учим математику с увлечением	Зак. А.З. Интеллектика. 4 класс.
32.	Математическая	Викторина	Дидактическая	Награждение		Ярошевская Я.	

	викторина.		игра	победителей		Викторины для 4-классников. Зарядка для ума.	
33.	Решение комбинаторных задач	Индивидуальная работа				Кочергина А.В., Гайдина Л.И. Учим математику с увлечением	Зак. А.З. Интеллектика. 4 класс.
34.	Занимательный час.	Игра	Дидактическая игра	Выполнение творческих работ	1.Компьютер. 2. Проектор 3. Линейки, карандаши.	Максимова Т.Н. Интеллектуальный марафон: 1 - 4 классы	

Список литературы

1. Агаркова Н.В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: Учитель, 2007
2. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
3. Белицкая Н. Г., А. О. Орг. Школьные олимпиады. Начальная школа. 2-4 классы. – М.: Айрис-пресс, 2008
4. Белошистая А.В., Левитес В.В. Задания для развития логического мышления 1 класс. Дрофа, 2008.
5. Гейдман Б.П., Мишарина И.Э. Подготовка к математической олимпиаде. М.: Айрис – пресс, 2009
6. Гриценко, Л.И. Теория и методика воспитания: личностно-социальный подход : учеб.пособие / Л.И. Гриценко. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2008.
7. Гришина Л.Н. Психология и педагогика. Учебное пособие МГИУ 2007.
8. Дьячкова Г.Т. Математика: 2 – 4 классы: олимпиадные задания. Волгоград: Учитель, 2007
9. Евтюкова Т. Поиграем в эрудитов? Сибирское университетское издательство, 2008
- 10.Зак. А.З. Интеллектика. 1 класс. Тетрадь для развития мыслительных способностей. Интеллект-центр, 2010.
- 11.Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс. Тетрадь для развития мыслительных способностей. Интеллект-центр, 2010.
- 12.Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс. Тетрадь для развития мыслительных способностей. Интеллект-центр, 2010.
- 13.Зак. А.З. Интеллектика. 4 класс. Тетрадь для развития мыслительных способностей. Интеллект-центр, 2010.
- 14.Керова Г.В. «Нестандартные задачи по математике» М. ООО «ВАКО», 2010.
- 15.Кочергина А.В., Гайдина Л.И. Учим математику с увлечением. – М.: 5 за знания, 2007
- 16.Клепинина З.А. Итоговая аттестация за курс начальной школы. М.: ЭКСМО, 2010
- 17.Кэрролл.Л. Логическая игра. Просвещение, 2007.
- 18.Максимова Т.Н. Интеллектуальный марафон: 1 - 4 классы. - М.: ВАКО, 2010.
- 19.Малофеева Н. Развиваем интеллект. Лучшие логические игры. Эксмо, 2010.
- 20.Мандель Б.Педагогическая психология: ответы на трудные вопросы. Ростов н/Д, 2007.
- 21.Монтессори М. "Впитывающий разум ребенка" Скрытые возможности человека. Благотворительный фонд "Волонтеры", 2009 г.

22. Мищенко Л.В. 50 развивающих занятий с младшими школьниками. Феникс. Школа развития, 2008.
23. Никитина Т.Б. Как развить память у детей. АСТ-Пресс Книга, 2008.
24. Остер Григорий. Весёлые задачи. Издательство: Росмэн, 2008.
25. Педагогика: учебник / под ред. Л.П. Крившенко. – М.: Проспект, 2008
26. Пупышева О. Н. Задания школьных олимпиад: 1-4 классы. – М: ВАКО, 2009
27. Савушкин С. Как решать задачки. Строим логические цепочки. Карапуз, 2010.
28. Удодова Н.И. Занимательная математика. Смекай, отгадывай, считай. Волгоград: Учитель, 2008
29. Уорд Адам. Творческие игры для развития логики у детей. Образ. Число. Комбинация. Центрполиграф, 2008.
30. Чаус Е. А. Олимпиадные задания: математика, русский язык, литературное чтение. 3-4 классы. Волгоград: Учитель, 2007.
31. Шадрин И. В. Обучение геометрии в начальных классах: Пособие для учителей, родителей, студентов вузов. Школьная Пресса, 2009.
32. Щуркова, Н.Е. Система воспитания в школе и практическая работа педагога /Н.Е. Щуркова. – М.: Аркти, 2007.
33. Ярошевская Я. Викторины для 4-классников. Зарядка для ума. Сибирское университетское издательство, 2008.

Интернет – ресурсы:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>
2. Интернет учителю начальной школы <http://mmc.rightside.ru/links/66-nachalka.html>
3. Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru>
4. Проект «Открытый класс» <http://www.openclass.ru/pages/195>
5. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» <http://festival.1september.ru/>
6. Школа учителя <http://www.tolstoy-school.ru/teach/teach.htm>