



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Бурятия
ГБОУ "Кижингинская школа-интернат СОО"


РАССМОТРЕНО

Руководитель МО
 Дашидылыкова Д.Д.
Приказ №1 от «22» августа
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР  Потапова И.И.
Приказ №1 от «22» августа
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы
 Шойдоков Б.Н.
Приказ №1 от «22» августа
2023 г.



ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Кружок "Мир логики"

для обучающихся 2 класса

Составитель: Банзаракцаева О.С.,
учитель начальных классов

Кижинга
2023

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 задачки. 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		Мищенкова	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.	Малюфеева 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	Форма проведения занятий	Приёмы и методы, используемые на занятии	Форма подведения итогов	Техническое оснащение	Рекомендуемая литература	
						Для учителя	Для обучающегося
1.	Поиски закономерностей.	Коллективная работа				Савушкин С. Как решать задачки. Строим логические цепочки.	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
2.	Нестандартные задачи.	Индивидуальная работа				Керова Г.В. «Нестандартные задачи по математике»	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
3.	Задачи на планирование действий.	Работа в парах	Эвристическая беседа			Савушкин С. Как решать задачки. Строим логические цепочки.	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
4.	Интересные факты в числах.	проектная деятельность		Мини-доклады Проект.	1.Компьютер. 2. Проектор.	Удодова Н.И. Занимательная математика. Смекай, отгадывай, считай.	
5.	Треугольник	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.	Индивидуальная работа				Малофеева Н. Развиваем интеллект. Лучшие логические игры.	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
7.	Логические задачи.	Индивидуальная работа				Малофеева Н. Развиваем интеллект. Лучшие логические игры.	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
8.	Конструирование предметов из геометрических фигур.	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.	Индивидуальная работа				Малофеева Н. Развиваем интеллект. Лучшие логические игры.	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
10.	Проектная деятельность «Зрительный образ квадрата».	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.	Индивидуальная работа		Работа с информацией		Мищенкова Л.В. 50 развивающих занятий с младшими школьниками.	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.

12.	Объём фигур.	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.	Индивидуальная работа				Малофеева Н. Развиваем интеллект. Лучшие логические игры.	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
14.	Объёмные предметы (призма, пирамида, цилиндр, конус, шар)	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.	Работа в парах				Максимова Т.Н. Интеллектуальный марафон: 1 - 4 классы	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
16.	Задачи с геометрическим содержанием.	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.			Работа с информацией		Максимова Т.Н. Интеллектуальный марафон: 1 - 4 классы	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
18.	Логические задачи.	Индивидуальная работа		Выпуск газет		Малофеева Н. Развиваем интеллект. Лучшие логические игры.	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.

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

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

						задания.	
33.	Логические задачи.	Индивидуальная работа				Малофеева Н. Развиваем интеллект. Лучшие логические игры.	Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс.
34.	Своя игра.	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			Мищенкова 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.	Шадрин 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.	Шадрин 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			Шадрин 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			Мищенкова Л.В. 50 развивающих занятий с младшими школьниками.	Зак. А.З. Интеллектика. 4 класс.
13.	Геометрические задачи на разрезание.					Шадрина И. В. Обучение геометрии в начальных классах.	Истомина 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.	Шадрина И. В. Обучение геометрии в начальных классах.	
17.	Равносоставленные фигуры.	Практическая работа	Эвристическая беседа			Мищенкова Л.В. 50 развивающих занятий с младшими школьниками.	Истомина Н.Б. , Редько З.Б. Наглядная геометрия. 4 класс.
18.	Равносоставленные	Практическая	Эвристическая			Мищенкова Л.В.	Истомина 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. Мищенкова 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>

Второй год обучения

Занятие 3

Тема: "Квадрат".

Цели: уточнить представление о квадрате; развивать геометрическое видение и конструктивные умения.

Упражнение 1

Материал: рисунок на доске.



Задание: разделите фигуры на две группы.

При разделении фигур на группы дети не могут еще оперировать терминами "ромб", "прямой угол".

Упражнение 2

Материал: счетные палочки.

Задание: сложите четырехугольник из четырех палочек. (*Учитель просматривает результаты.*) Обязательно ли должен получиться квадрат? Какая другая фигура может получиться? (*Ромб.*) Дети могут и не знать это название, но чаще всего они сами говорят "ромбик". Термин дается не для запоминания, а для введения в активный словарь ребенка.

– Чем похож ромб на квадрат? (*У него стороны тоже равной длины.*)

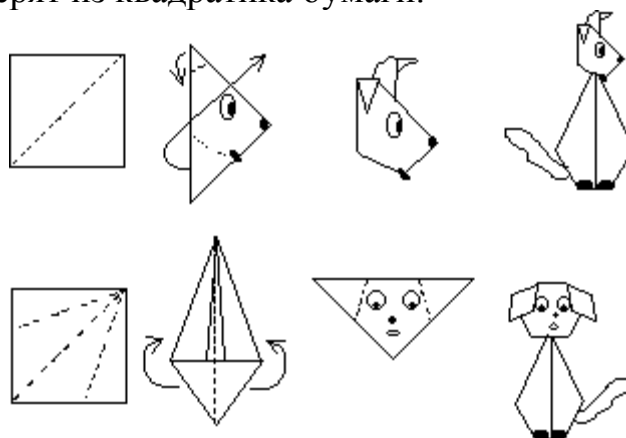
Примечание: не следует спрашивать, чем отличается ромб от квадрата, так как ребенок еще не владеет понятием **прямой угол**.

Упражнение 3

Материал: лист цветной бумаги.

Задание: можно ли сказать, что этот лист (лист цветной бумаги стандартного размера) имеет форму квадрата? Почему? (*Стороны разной длины.*)

– Мы с вами уже учились получать квадрат из такого листа и учились делать забавных зверят из квадратика бумаги.



Занятие 4

Тема: "Квадрат. Диагональ квадрата".

Цели: знакомство с диагональю квадрата; конструирование из частей квадрата; развитие конструктивных умений.

Упражнение 1

Материал: рисунок на доске.



Задание: найдите все квадраты на каждом рисунке.

Упражнение 2

Материал: полоски бумаги шириной 10–12 см.

Задание: сделайте квадрат из своей полоски. Оторвите лишнее.

Упражнение 3

Способ выполнения: учитель предлагает детям рассмотреть свою модель и сообщает, что линия сгиба, разбившая квадрат на две части, называется *диагональ*. На какие две части разбит квадрат? (*Равные.*) Почему вы думаете, что они равные? (*Они совпали, когда квадрат согнули.*) Как называется эта геометрическая фигура? (*Треугольник.*)

Упражнение 4

Задание: разверните свой квадрат и снова сложите его пополам, но в другом направлении. На какие две фигуры разбился квадрат диагональю? (*На треугольники.*) Какие они между собой? (*Равные.*)

Упражнение 5

Задание: разверните свой квадрат. На сколько частей он разбит линиями сгиба? (*На четыре.*) Какими фигурами являются все эти части? (*Треугольниками.*) Продолжите мою фразу: диагональ разбивает квадрат... (*на два равных треугольника*);

Квадрат имеет... (сколько диагоналей?) (*две диагонали*).

Диагонали квадрата имеют... (какие длины?) (*равные*). Проверьте это измерением.

Упражнение 6

Задание: разорвите квадрат очень аккуратно по диагоналям. Какие между собой все треугольники? Как проверить, будут ли все треугольники равны между собой? (*Наложить их один на другой.*)

Упражнение 7

Задание: вспомните, какая фигура была у нас в начале? (*Квадрат.*) Сложите из этих треугольников квадрат.

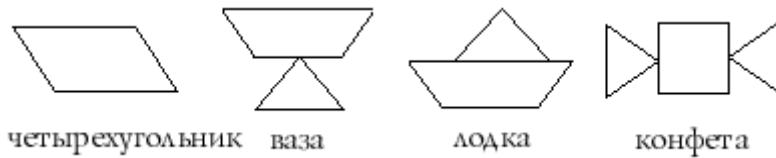
Упражнение 8

Задание: сложите из них же прямоугольник.

Упражнение 9

Задание: сложите из них треугольник.

В этом упражнении предлагаются дополнительные задания: сложите указанные конструкции из 4 треугольников.



Упражнение 10

Материал: образец аппликации "Бабочка", цветные основы для аппликации, кусочки цветной бумаги, клей.



Задание: посмотрите на аппликацию у меня в руках. Что это? (*Бабочка.*) Какие детали этой бабочки у нас уже есть? Какие надо добавить? (*Есть треугольники для крыльев. Нужны круглая головка и туловище – полоска.*)

Дети собирают "Бабочку" на листе цветной бумаги из четырех треугольников, добавив головку и туловище (при нехватке времени их можно дорисовать фломастером). Детали крепятся клеящим карандашом. Усики и украшения на крыльях дорисовывают фломастером.

Занятие 6

Тема: "Симметричные фигуры".

Цели: познакомить с понятием "симметричная фигура" (осесимметричная); научить распознавать эти фигуры и практически проверять их на симметричность.

Упражнение 1

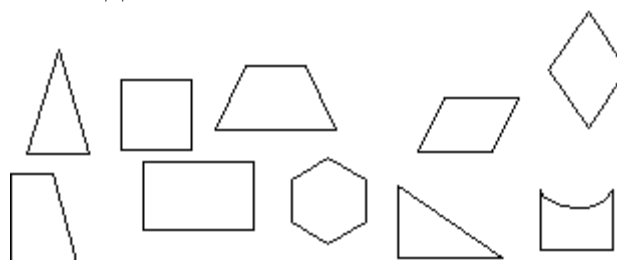
Материал: елочные фонарики из бумаги симметричной структуры.

Способ выполнения: учитель показывает детям игрушку (фонарик), сделанную из трех или четырех кругов разного цвета (круги перегнуты по диаметру и склеены).



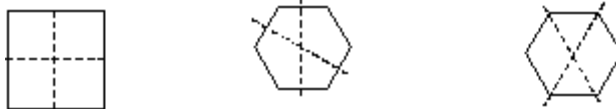
Упражнение 2

Материал: рисунок на доске.

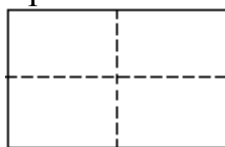


Задание: выберите на рисунке геометрические фигуры, из которых можно было бы сделать фонарик по такому же принципу.

Дети выбирают соответствующие фигуры, при этом учитель предлагает им показать рукой линию сгиба. Поскольку из некоторых фигур можно сделать два разных фонарика, все случаи обсуждаются, точкой помечается место, куда приклеивается ниточка. Учитель должен иметь бумажные модели всех фигур, чтобы дети могли практически проверить верность своей догадки. Например, некоторые дети не сразу понимают, что такое "перегибы" квадрата и равностороннего шестиугольника, и делают фонарики одинаковой формы.



Особенный интерес вызывают прямоугольник и параллелограмм, которые не являются симметричными относительно диагоналей. Здесь обычно дети ошибаются, эти случаи надо проверить практически. Параллелограмм вообще не является осесимметричной фигурой, а у прямоугольника – две оси симметрии.



Затем учитель стирает с доски все несимметричные фигуры и говорит детям, что те фигуры, которые они выбрали, называются **симметричными**. Линию, которая делит такую фигуру на две совпадающие при перегибе части, называют **осью симметрии**. Эта линия делит фигуру так, что при перегибе обе половины совпадают. Здесь можно привести разные примеры из окружающей жизни: лист дерева, лицо человека, правая и левая руки и т. д. Учитель показывает несколько орнаментов: в круге, в квадрате – и предлагает детям определить, будут ли они симметричными относительно оси.

– Многие вещи мы считаем красивыми именно потому, что они симметричны, например снежинку. (Учитель показывает несколько снежинок). Такие снежинки мы научимся вырезать, пользуясь свойством симметрии. Приглядитесь к окружающим вас предметам – мы живем в мире симметрии. И человек, и природа стремятся к ней.

Упражнение 3

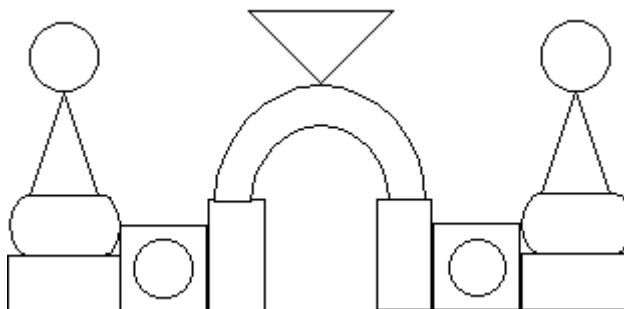
Материал: цветная бумага, ножницы, циркуль, клей.

Задание: дети делают фонарики круглой и квадратной форм (из трех деталей). Окружности чертят циркулем. Квадраты получают загибанием "от угла" полосы цветной бумаги. Желательно, чтобы каждый сделал два разных фонарика:



Тем, кто справляется с работой быстро, учитель предлагает сделать фонарики из 5–6 деталей, украсить их вырезами или аппликацией.

Примечание: понятие о симметрии дается на ознакомительном уровне. Не следует требовать запоминания терминов. Дети должны получить представление о симметрии, уметь узнавать симметричную фигуру и проверять свойство симметрии практически.



Занятие 11

«Логические задачи»

1. За тремя шахматными столиками играют шахматисты. За каждым столиком сидят по двое. Сколько человек играют в шахматы?
2. Двое играли в шашки 4 часа. Сколько часов играл каждый из них?
3. Ребята кидали мяч. Володя кинул дальше Димы, а Серёжа – ближе Димы. Кто ки-нул дальше?
4. Четверо играли в домино 3 часа. Сколько часов играл каждый из них?
5. У Вали было 2 персика. К ней пришли 2 подружки. Она дала им по персику, а они ей по - половинке. Кому больше досталось?
6. Масса арбуза и ещё половины такого арбуза равна 9 кг. Найди массу целого арбуза.
7. Сумма двух чисел равна 25. Одно из них на 7 больше другого. Какие это числа?
8. На тренировку пришли 3 футболиста и 3 хоккеиста. Всего 5 человек. Может ли так быть?
9. Поставь между цифрами знаки «+» или «-» так, чтобы в результате получились равенства.
 $1\ 2\ 3\ 4\ 5 = 5$
 $1\ 2\ 3\ 4\ 5 = 41$
10. Кусок проволоки 20 см согнули так, что получилась рамка квадратной формы. Найди длину каждой стороны рамки. Начерти эту рамку.
11. Расшифруйте ребусы:
 P 1 A П О 2 Л С 3 Ж 100 П
12. Чему равно A и B?
 $7A - B = 52$
13. Выбери лишнюю величину: 8м, 2см, 15мм, 6кг, 54дм, 3км.
14. Сколько квадратов на рисунке?

Занятие 24

Комбинаторные задачи.

Сегодня мы с вами будем решать комбинаторные задачи. Комбинаторика – это область математики. Комбинаторные задачи могут иметь не только одно, но и несколько вариантов решений. Чтобы решить такую задачу, не обязательно выполнять какие – либо арифметические действия.

Игра “День – ночь”

Играя в игру “День-ночь”, будем решать комбинаторную задачу. Днем птицы ищут себе корм, а с приходом ночи прячутся в укромные места. Наши три птички: снегирь, синица и воробей, будут прятаться на ночь от холода.

Учитель вызывает трех учеников, повязывает им нагрудники трех цветов. Желтый, символизирует синицу, красный - снегиря, серый - воробья. Они садятся у доски на стулья. По команде “День!” ребята встают и передвигаются. По команде “Ночь!” они садятся на стулья, но так, чтобы каждый раз порядок расположения их был другой. Все остальные дети записывают в тетради расположение вызванных учеников по первым буквам названий птиц и следят за тем, чтобы играющие выполняли поставленное условие. Игра продолжается до тех пор, пока не обнаружатся все возможные варианты. Их шесть:

1. Сн. С. В.
2. Сн. В. С.
3. В. Сн. С.
4. В. С. Сн
5. С. В. Сн.
6. С. Сн. В.

- Можно ли играть без ошибок?

- Как нужно действовать для этого?

- Нужно ввести правило, которого надо придерживаться в игре.

Анализируя полученные расположения, дети замечают, что нужно каждому садиться на первое место дважды, а двум остальным при этом меняться местами.

2.Игра в парах.

Три мальчика сделали кормушки и пошли в парк, чтобы их повесить. Сколькими способами они могут повесить 3 кормушки на 3 дерева?

У каждой пары играющих – 3 карточки с изображением моделей кормушек под номерами 1, 2, 3. Первый ученик расставляет модели фигур в ряд в любом порядке и обозначает их порядковые номера на листе бумаги. Второй меняет расположение и записывает свой вариант. И, таким образом, по очереди каждый представляет модели фигур, но так, чтобы не было одинаковых расположений. Игра заканчивается, если все варианты составлены.

123, 132, 213, 231, 312, 321

Чтение получившихся трехзначных чисел.

3. Чего больше?

- Расставаясь, друзья обменялись рукопожатиями и улыбками: каждый пожал руку и улыбнулся каждому. Чего было больше, рукопожатий или улыбок? (улыбок было больше)

4. Веселые и грустные человечки.

Вот два человечка. Как изобразить веселого человечка, а как грустного? Веселого человечка рисуют так:



а грустного так:

Сколько разных рисунков можно сделать из такой заготовки?



5. Трое играли в шашки. Всего сыграли 3 партии. Сколько партий сыграл каждый?

6. У Даши две юбки: красная и синяя, и две блузки: в полоску и в горошек. Сколько разных нарядов у Даши?

7. Мама предложила Алику на выбор яблоко, грушу и сливу. Алик решил выбрать 2 из этих угощений. Как именно он может осуществить этот выбор?

Занятие 24

Решение олимпиадных задач.

1. Нарисуй, как из 4 палочек, не ломая их, получить 15?

2. Две девочки шли в парк, им повстречались еще пять подруг. Сколько всего девочек шли в парк? Обведи правильный ответ: 7, 5, 2

3. Котенок Гав получил на день рождения подарки: тортов и кексов вместо было 7 штук, пирогов и кексов – 9, а тортов и пирогов -6. Сколько всего было подарков?

4. На руках 10 пальцев. Сколько пальцев на 10 руках? Напиши ответ.

5. Для заготовки дров было взято 3 бревна. Сколько получилось поленьев, если было сделано 15 распилов?

6. На дереве сидели четыре птички. К ним прилетели еще две птички. Кот подкрался и схватил одну птичку. Сколько птичек осталось на ветке?

Обведи правильный ответ: 3, 5, 4, ни одной.

7. Пользуясь только сложением, запиши число 28 при помощи пяти двоек.

8. На лужайке босоногих мальчиков столько же, сколько обутых девочек. Кого на лужайке больше – девочек или босоногих детей?

9. В стакан, кружку и чашку налили молоко, простоквашу и кефир. В кружке не кефир. В чашке не кефир и не простокваша. Что куда налили? Напиши ответ.

В кружку -----: в стакан-----: в чашку-----:

10. Квадрат, внутри которого врезан квадрат поменьше, надо разрезать на четыре одинаковые части. Найди хотя бы три решения этой задачи и начерти их.

11. Нужно упаковать несколько книг. Если их связывать по две, то останется одна лишняя книга, если по три, то - две книги, если по четыре,

останется три книги. Найди наименьшее число книг, которое нужно упаковать. Напиши ответ.

12. В теремке Мышка живет выше Лягушки, но ниже Зайца, а Петух живет ниже Лягушки.

Напиши, кто на каком этаже живет.

13. На одной чаше весов 5 одинаковых яблок и 3 одинаковые груши, на другой чаше – 4 таких же яблока и 4 такие же груши. Весы находятся в равновесии. Что легче: яблоко или груша? Напиши ответ.

14. На полке было 9 книг. После того как с полки взяли несколько книг, на ней осталось 4 книги. Сколько книг взяли с полки.

15. Портной имеет кусок сукна в 16 м, от которого он отрезает ежедневно по 2 м. По истечении скольких дней он отрежет последний кусок? Напиши ответ.

16. После того как со стоянки уехало 9 машин, там осталось 8 машин. Сколько машин было на стоянке сначала?

17. В коробке было 7 больших и 8 маленьких пуговиц. Из коробки взяли 9 пуговиц. Сколько пуговиц осталось в коробке?

18. Пять лет назад Саше было 4 года. Сколько лет Саше сейчас?

19. Укажи числа, состоящие только из сотен и единиц:

а) 596.

б) 604.

в) 830.

г) 905:

20. Укажи ряд чисел, расположенных в порядке убывания:

а) 935, 928, 876, 729, 627, 604, 564, 357.

б) 357, 564, 604, 627, 729, 876, 928, 935.

21. Максим купил 9 новых марок. После того как он поместил в альбом несколько марок, у него осталось 3 марки. Сколько марок Максим поместил в альбом?

22. В корзине было 9 зеленых и 5 красных яблок. Из корзины взяли 10 яблок. Сколько яблок осталось в корзине?

23. Реши задачу. Из предложенных трех вариантов найди правильный ответ. На пришкольном участке нужно посадить 16 рядов деревьев по 6 в каждом ряду. Четвертую часть этих деревьев уже посадили. Сколько деревьев осталось посадить?

1) 24 дерева.

2) 96 деревьев.

3) 72 дерева.

4) 35 деревьев.

24. Длина прямоугольника 6 см, ширина в 3 раза меньше. Чему равна сумма длин сторон прямоугольника?

а) 14 см.

б) 18 см.

в) 16 см.

25. Из трех вариантов найди правильный ответ: $\frac{1}{5}$ доля всей ткани составляет 30 метров. Сколько всего ткани в рулоне?

- а) 6 метров.
- б) 150 метров.
- в) 30 метров.

1. Индюк весит 12 кг. Сколько он будет весить, если встанет на одну ногу? Напиши ответ.

2. Клетка у кроликов была закрыта, но в нижнее отверстие видно было 24 ноги, в верхнее – 12 кроличьих ушей. Так сколько же было в клетке кроликов?

3. К обеду мама положила для детей на двух тарелках по одинаковому числу персиков. К вечеру на тарелках осталось: на одной 3 персика, а на второй – 8. С какой тарелки взято больше персиков и на сколько? Свой ответ объясни.

4. В комнате 4 угла. В каждом углу сидит кошка. Напротив каждой кошки сидят по 3 кошки. Сколько всего кошек в комнате? Напиши ответ.

5. Сколько треугольников ? можно сложить из шести спичек? Начерти ответ.

6. “Взломай” код!

Каждая буква алфавита представлена каким – то числом:

А... Е... Й... О... У... Ш... Э...

Б... В... К... П... Ф... Ц... Ю...

Г... З... Л... Р... Х... Ъ... Я...

Д... И... М... С... Ц... Ы...

Н... Т... Ч... Ь...

а) Попробуй определить эти числа (найти код), если ГИД записывается как 6 12 7 и СОН как 21 18 17.

б) Попробуй при помощи этого кода прочитать слово: 16 18 15 18 7 8 26

Ответы:

1. 12 кг (1 балл)

2. Природа наделила каждого кролика 4 ногами и 2 ушами!

Следовательно $24 : 4 = 6$ (кр.)

$12 : 2 = 6$ (кр.)

Ответ: 6 кроликов.(3 балла)

3. Если бы персиков взяли с тарелок поровну, то осталось бы на тарелках поровну. Но на первой тарелке персиков меньше, чем на второй, значит, с нее взяли на 5 ($8 - 3 = 5$) персиков больше, чем со второй. (2 балла)

4. 4 кошки. (1 балл)

5. 4 треугольника. (3 балла)

6. а)

А-3 Е-8 Й-13 О-18 У-23 Ш-28 Э-33

Б-4 В-9 К-14 П-19 Ф-24 Ц-29 Ю-34

Г-5 З-10 Л-15 Р-20 Х-25 Ъ-30 Я-45

Д-6 И-11 М-16 С-21 Ч-26 Ы-31

Н-7 Т-12 Ч-17 Т-22 Ч-27 Ь-32

б) “Молодец” (5 баллов)

7. Аня, Женя и Нина за контрольную работу получили разные оценки, но двоек у них не было. Отгадайте, какую оценку получила каждая из девочек, если у Ани не “3”, у Нины не “3” и не “5” (3 балла).

8. Из чисел 21, 19, 30, 25, 12, 7, 15, 6, 27 подберите такие три числа, сумма которых будет равна 50. (2 балла).

9. Разгадай ребус: $AA + Y = YPP$ (2 балла).

10. В кувшине втрое больше воды, чем в чайнике, а в чайнике на 12 стаканов воды меньше, чем в кувшине, Сколько воды в кувшине? (3 балла).

11. Найди сумму чисел удобным способом:

$7 + 10 + 13 + 16 + 19 + 22 + 25 + 28 = \dots$ Докажи. (2 балла)

12. В семье трое братьев. Каждый следующий младше предыдущего на 3 года. А сумма их возрастов равна 15 годам. Сколько лет каждому? (2 балла).

13. Шесть пирожных разделили между братьями и сестрами так, что у сестер их оказалось вдвое больше, чем у братьев. Сколько у кого? (2 балла).

14. У Буратино меньше 20 золотых монет. Эти монеты он может разложить в стопки по две, по три и по четыре монеты. Сколько монет у Буратино?(3 балла)

15. Запиши все двузначные числа, в которых число единиц на четыре больше числа десятков? (1 случай – 1 балл)

16. Раздели числа 2,3,4,5,6,7 на три пары так, чтобы суммы чисел каждой пары были одинаковы.(2 балла)

17. Нарисуйте ромб и 8 овалов так, чтобы сверху от ромба было на 6 овалов меньше, чем внизу. (1 балл)

18. три девочки на вопрос, по сколько им лет ответили так: Маша: “Мне вместе с Наташей 21 год”, Наташа: “Я моложе Тамары на 4 года”, Тамара: “Нам троим вместе 34 года”. Сколько лет каждой из девочек? (6 баллов)

19. Расставь числа от 2 до 10 так, чтобы этот квадрат стал магическим:

5		
	6	8
9		

(4 балла)

20. На левую чашку весов положили арбуз, массой 6 кг, а на правую – дыню. Чтобы уравновесить весы, пришлось поставить на чашку с дыней еще 2 двухкилограммовые гири. На сколько кг арбуз тяжелее дыни? Во сколько раз арбуз тяжелее дыни? (3 балла)

Занятие 25
«Математические тропинки»

Белка, белка, расскажи,
Белка, белка, покажи,
Как найти дорожку
К дедушке в сторожку?

– Очень просто, – отвечает Белка, – Но сначала решите мне такое задание.

1. Сколько концов у пяти палок? (10)

1. У семи братьев по одной сестрице. Много ли всех детей? (8)

1. В комнате 4 угла. В каждом углу сидит кошка. Напротив каждой кошки по одной кошке. Сколько всего кошек в комнате? (4)

2. На столе лежало 4 яблока. Одно из них разрезали пополам и положили на стол. Сколько яблок на столе? (4)

2. На дереве сидят 4 птицы. 2 воробья, остальные вороны. Сколько ворон? (2)

2. У бабушки Даши внучка Маша, кот Пушок, собака Дружок. Сколько у бабушки внуков? (1).

(Каждое задание по 1 очку.)

– Молодцы, ребята, – сказала Белка, – Теперь я вам покажу дорогу. Прыгайте с этой ёлки вон на ту, с той – на кривую берёзу.

С кривой берёзы виден большой-большой дуб. С верхушки дуба видна крыша. Это и есть сторожка.... Ну, что же вы? прыгайте!

– Спасибо, Белка! – говорят ребята. – Только мы не умеем по деревьям прыгать. Лучше мы ещё у кого-нибудь спросим.

Бежит Мышка-норушка. Ребята и ей спели песенку:

Мышка, Мышка, расскажи,
Мышка, Мышка, покажи,
Как найти дорожку
К дедушке в сторожку?

– В сторожку?- переспросила Мышка. – Нет ничего проще. Но сначала в эти три квадрата вставьте числа так, чтобы при сложении чисел в каждой строчке и в каждом столбике получилось число 10.

2	7	
	2	5

4		
	5	
	1	6

	7	1
	2	
3		

(За решение 2 очка.)

– Молодцы, ребята! – сказала Мышка, – Теперь покажу вам дорогу. Сначала будет пахнуть грибами. Так? Потом запахнет лисьей норой. Так?

Обойдите этот запах справ или слева. Так? Когда он останется позади, понюхайте вот так и услышите запах дыма. Бегите прямо на него, никуда не сворачивая. Это дедушка-лесник самовар ставит.

– Спасибо, Мышка!- Сказали ребята. – Жалко, что носы у нас не такие чуткие, как у тебя. Придётся ещё у кого-нибудь спросить.

Видят, ползёт Улитка.

Эй, Улитка, расскажи,
Эй, Улитка, покажи,
Как найти дорожку
К дедушке в сторожку?

– Хо-ро-шо, но сначала решите за-да-ни-е.

$$1*8*5*2*=2$$

$$4*1*6*2*=7$$

$$7*2*1*5=5$$

$$6*4*3*2=5$$

(Кто быстрее решит, той команде 4 очка.)

– Молодцы, ребята, – поблагодарила Улика.- Но объяснять дорогу до-олго. Лучше я вас туда про-во-жу-у-у. Ползите за мной.

– Спасибо, Улитка! – Говорят ребята. Нам некогда ползать. Лучше мы ещё кого-нибудь спросим.

Пошли они дальше. А навстречу им- Лиса-рыжая краса.

Лиса-краса, расскажи,
Лиса-краса, покажи,
Как найти дорожку
К дедушке в сторожку?

– Покажу, если капитаны команд решат моё задание!

(Задание капитанам на карточках)

У Кати на 3 конфеты больше, чем у Нади. Катя съела 2 конфеты, а Наде мама дала ещё 5 конфет. У кого теперь больше конфет и на сколько? (У Нади на 4 конфеты больше).

10 мячей раскладывают в коробки по 3 мяча. Сколько получится коробок и сколько мячей останется? (3 коробки и один останется).

(За каждое выполненное задание по 1 очку).

Мимо пролетал Воробей. Пока капитаны решают задания, давайте отгадаем его загадки.

Бегу при помощи двух ног,
Пока сидит на мне ездок.
Мои рога в его руках,
А быстрота в его ногах.
Устойчив я лишь на бегу,
Стоять – секунду не могу. (*Велосипед*)

Говорит она беззвучно,
Но понятно и не скучно.
Ты беседуй чаще с ней, –
Станешь вчетверо умней. (*Книга*)

Чёрн, да не ворон,
Рогат, да не бык,
Летит-воет,
Сядет – землю роет. (Жук)

(За каждую загадку по 1 очку.)

Пока капитаны решают, давайте поиграем. Нужно, чтобы к доске вышли по одному участнику от каждой команды.

Вы должны с закрытыми глазами нарисовать домик. (1 очко)

Капитаны решили задание, давайте его проверим.

(Капитаны читают задачи, говорят решение. Дети обсуждают, выявляют победителя).

– Молодцы, ребятки! – Похвалила капитанов Лисица. – Ну, ладно я побежала дальше!

Вот плутовка! Обманула ребят и не показала им дорогу. Спасибо Пчёлке, которая сидела рядом на цветке.

Ребята к ней:

Пчёлка, Пчёлка, расскажи,
Пчёлка, Пчёлка, покажи,
Как найти дорожку
К дедушке в сторожку?

– Ж-ж-ж, – отвечает Пчёлка. – Покаж-ж-ж-жу... Сначала решите задачки! Ж-ж-ж...

Пять ворон на крышу сели.
Две ещё к ним прилетели.
Отвечайте быстро, смело.
Сколько всех их прилетело? (7)

У Ивана и Романа
в брюках есть по два кармана.

А в карманах, говорят,
по два яблока лежат
Коль все яблоки собрать,
Сколько? Можно сосчитать?(8)

Дядя Ёжик в сад зашёл,
Десять спелых груш нашёл.
Семь из них он дал ежатам,
Остальные же зайчатам.
Отвейте же, ребятки,
Сколько груш он дал зайчаткам? (3)

(За каждую задачку по 1 очку.)

– Ж-ж-ж. А теперь смотрите, куда я лечу, идите следом, увидите моих сестёр. Куда они, туда и вы. Мы дедушке на пасеку мёд носим. Ну, до свидания. Я у-ж-ж-ж-жасно тороплюсь. Ж-ж-ж...

ОТВЕТЫ.

№1 Решение:

Первый способ

Второй способ

№2 Решение:

$S_{\square} = a \cdot a$, у квадрата все стороны равны $\Rightarrow a = 6\text{см}$

$P = 4 \cdot a = 4 \cdot 6 = 24$ (см) – длина проволоки

$24 : 3 = 8$ (см) – сторона треугольника.

№3 Решение:

$$12 \cdot (16 + 128) : 8 + 24 = 240$$

№4 Решение:

31.12.95 года

№5 Решение:

1) $600 : 6 = 100$ (кг) – за час съедает рысь

2) $6 : 2 = 3$ (ч) – ел тигр 600 кг мяса

3) $600 : 3 = 200$ (кг) – за час съедает тигр

4) $100 + 200 = 300$ (кг) – за час съедают тигр и рысь вместе

5) $600 : 300 = 2$ (ч) – столько времени им понадобится, чтобы съесть мясо