

ПРИНЯТО:  
решением  
Педагогического Совета  
Протокол № 1  
от 18.08.2020 г.



## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

### «Логические ступеньки»

Возраст обучающихся: 4-7 лет  
Срок реализации программы: 3 года



Автор-составитель:  
Ильющенок Наталья Яновна  
– педагог дополнительного образования.

Екатеринбург, 2020 г.

Дополнительная образовательная программа естественнонаучной направленности «Логические ступеньки» нацелена на овладение детьми дошкольного возраста элементарными приемами логического мышления через систему занятий познавательной направленности, активизацию интереса воспитанников к математическим действиям, логике и мышлению, выявление и развитие интеллектуальных и творческих способностей одаренных детей в области математики, Екатеринбург, МБДОУ – детский сад присмотра и оздоровления № 2 – 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№	Наименование раздела	Стр.
<b>1</b>	<b>ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ</b>	4
<b>1.1</b>	<b>Пояснительная записка</b>	4
	Цели и задачи реализации дополнительной образовательной программы	5
	Принципы и подходы к реализации дополнительной образовательной программы	6
	Значимые характеристики дошкольного возраста	7
<b>1.2</b>	<b>Планируемые результаты освоения дополнительной образовательной программы.</b>	8
<b>2</b>	<b>СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ</b>	9
2.1	Описание образовательной деятельности в соответствии с разделами (блоками) дополнительной образовательной программы	9
	Логические приёмы	9
	Логические головоломки	11
	ТРИЗ- игры	12
2.2	Описание форм, методов взаимодействия воспитанников и педагога в рамках дополнительной образовательной деятельности	13
2.3	Особенности взаимодействия педагогического коллектива с семьями воспитанников.	16
<b>3</b>	<b>ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ</b>	17
3.1	Описание материально – технического обеспечения дополнительной образовательной программы	17
3.2	Обеспеченность методическими материалами и средствами обучения	18
3.3	Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды	19
3.4	Педагогический инструментарий оценки эффективности дополнительной образовательной программы	20
3.5	Информационные ресурсы	26

## **1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ**

### **1.1 Пояснительная записка**

Психологи подчеркивают, что уровень развития интеллекта ребенка в целом характеризуется уровнем развития логического мышления. Именно с логического мышления начинается формирование мировоззрения ребенка. В процессе развития логического мышления у ребенка формируются умения рассуждать, делать умозаключения в соответствии с законами логики, строятся причинно-следственные связи. Также развиваются такие качества как: любознательность, сообразительность, смекалка, наблюдательность, самостоятельность, память, внимание. Развивается речь ребенка, так как он высказывается посредством слова. Данная программа нацелена уделить пристальное внимание формированию у дошкольников мыслительных процессов, знаний о причинно-следственных связях, умений делать умозаключения. Логическим мышлением дети начинают полноценно овладевать к концу дошкольного возраста, после того как будут сформированы наглядно-действенный и наглядно-образный виды. Именно в таком порядке этапы развития мышления у детей соответствуют особенностям их психического развития: вначале маленький ребенок действует с предметами, познавая окружающий мир. Затем у него формируются образы предметов, и только после этого дошколенок начинает понимать абстрактные понятия, которые составляют основу логики. Овладение логическими формами мышления в дошкольном возрасте способствует развитию умственных способностей, что необходимо для успешного перехода детей к школьному обучению. Детей необходимо учить, не только вычислять и измерять, но и рассуждать.

Именно в кружковой деятельности с использованием логических задач и упражнений можно повысить эффективность развития мыслительных операций у дошкольников. В связи с этим, логические задачи и упражнения приобретают особое значение в развитии мыслительных операций дошкольников.

## **Цель и задачи реализации дополнительной образовательной программы**

### **Цель программы:**

Формирование приемов мыслительной деятельности, а также умений понимать и прослеживать причинно-следственные связи явлений, выстраивать простейшие умозаключения на основе причинно-следственной связи и как следствие - развитие у детей дошкольного возраста логического мышления.

### **Задачи реализации программы:**

#### **Первый год обучения**

1. Сформировать у детей практические навыки работ с различными материалами, предметами, деталями конструкторов.
2. Учить воспринимать и слышать поставленные задачи.
3. Развивать умение выполнять перечисляемую или изображенную последовательность действий;
4. Научить детей называть главную функцию (назначение) предметов.
5. Учить применять какое-либо действие по отношению к разным предметам.

#### **Второй год обучения**

1. Учить сопоставлять части и целое для предметов и действий.
2. Учить расставлять события в правильной последовательности.
3. Учить описывать простой порядок действий для достижения заданной цели.
4. Научить разбивать множество на подмножества, характеризующиеся общим свойством.
5. Развивать умение находить ошибки в неправильной последовательности простых действий.
6. Научить проводить аналогию между разными предметами.

#### **Третий год обучения**

1. Научить детей планировать свои действия, обдумывать их, догадываться в поиске результата, проявляя при этом творчество.
2. Развивать способности к логическим действиям и операциям.
3. Учить кодировать и декодировать свойства предметов при помощи схем.
4. Учить работать в парах, подгруппах; проявлять доброжелательное отношения к сверстнику, выслушать, помогать по необходимости.
5. Учить обсуждать предложенный материал, воспроизводить поставленную задачу, доказывать, рассуждать.

6. Развивать природные данные детей.

### **Принципы и подходы к формированию дополнительной образовательной программы**

Программа кружка построена на основе основных принципов, которые решают современные образовательные задачи с учетом запросов будущего:

1. Принцип деятельности включает ребенка в познавательный процесс.
2. Принцип целостного представления о мире в деятельном подходе тесно связан с дидактическим принципом научности. У детей формируется личностное отношение к полученным знаниям и умение применять их в своей практической деятельности.
3. Принцип психологической комфортности предполагает снятие, по возможности, всех стрессообразующих факторов на занятиях кружка.
4. Принцип вариативности предполагает развитие у детей вариативного мышления, т. е. понимания возможности различных способов решения заданий и умения осуществлять систематический перебор материалов.
5. Принцип творчества (креативности) предполагает максимальную ориентацию на творческое начало в деятельности детей, приобретение ими собственного опыта творческой деятельности.

## **Значимые характеристики дошкольного возраста**

Развитие логического мышления напрямую связано с возрастными особенностями детей.

Существуют следующие виды мышления:

-Предметно- действенное мышление;

-Наглядно-образное мышление;

-Словесно-логическое мышление.

У детей младшего дошкольного возраста основной вид мышления предметно – действенное: 2,5-3 года, является ведущим до 4-5 лет. При этом преобразование ситуаций в ряде случаев осуществляется на основе целенаправленных проб с учётом желаемого результата. Дошкольники способны установить некоторые скрытые связи и отношения между предметами.

В среднем возрасте возрастает объём памяти и начинает развиваться наглядно-образное внимание – с 3,5- 4 лет, ведущее до 6-6,5 лет. Дети оказываются способными использовать простые схематизированные изображения для решения несложных задач. Дошкольники могут строить по схеме, решать лабиринтные задачи. Развивается предвосхищение. Основные достижения среднего возраста связаны с развитием игровой деятельности: совершенствованием восприятия, развитием образного мышления и воображения; развитием памяти, внимания, познавательной мотивации, совершенствование восприятия.

В старшем дошкольном возрасте систематизируются представления детей, развивается словесно-логическое мышление – формируется в 5,5 – 6 лет, становится ведущим с 7-8 лет и остается основной формой мышления у большинства взрослых людей.

## 1.2 Планируемые результаты

### **Первый год обучения.**

Владеют практическими навыками по работе с различными материалами, предметами, деталями конструкторов. Воспринимают и слышат поставленные задачи. Умеют определять простейшие закономерности и выполнять задание по данной закономерности, классифицировать и группировать предметы (посуда, одежда, транспорт, игрушки). Умеют выполнять перечисляемую или изображенную последовательность действий. Называют главную функцию (назначение) предметов, сравнивают, выделяют свойства предметов, находят предметы схожие и различные по внешним признакам, находят общее и частное свойства, называют главную функцию (назначение) предметов, обобщают, учатся анализировать и оценивать свою деятельность.

### **Второй год обучения.**

Высказываются в устной форме. Способны объединять и распределять предметы по группам. Умеют сопоставлять части и целое для предметов и действий. Воспитанники владеют основными логическими операциями: сравнение, анализ, синтез, упорядочивание, группировка, сериация, классификация, обобщение: анализируют объекты, выделяют главное, осуществляют синтез (целое из частей), проводят сравнение, классификацию по разным критериям, расставляют события в правильной последовательности, описывают простой порядок действий для достижения заданной цели, устанавливают причинно-следственные связи, строят рассуждения об объекте. Планируют свои действия. Умеют разбивать множество на подмножества, характеризующиеся общим свойством.

### **Третий год обучения.**

Умеют мысленно устанавливать сходства и различия предметов по существенным признакам. Свободно оперируют обобщающими понятиями. Умеют мысленно делить целое на части и из частей формировать целое, устанавливая между ними связь. Умеют кодировать и декодировать свойства предметов при помощи схем. Умеют планировать свои действия, обдумывать их, догадываться в поиске результата, проявляя при этом творчество. Воспитанники находят закономерности в явлениях, умеют их описывать. Могут при помощи суждений делать умозаключения. Решают логические задачи. У дошкольников достаточно большой словарный запас, широкий спектр бытовых знаний. Они наблюдательны, внимательны, усидчивы,

заинтересованы в результатах своей работы, формулируют собственное мнение и позицию. Умеют обсуждать предложенный материал, воспроизводить поставленную задачу, доказывать, рассуждать. Владеют навыками сотрудничества, умеют работать в паре и микрогруппе: договариваются, приходят к общему решению, задают вопросы по существу.

## **2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

### **2.1 Описание образовательной деятельности в соответствии с разделами (блоками) дополнительной образовательной программы**

#### **Логические приёмы**

Логические приемы умственных действий - анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, систематизация, сериация, абстрагирование - в литературе также называют логическими приемами мышления. При организации специальной развивающей работы над формированием и развитием логических приемов мышления наблюдается значительное повышение результативности этого процесса независимо от исходного уровня развития ребенка.

Существуют различные приемы умственных действий, которые помогают усилить эффективность использования логико-конструктивных заданий.

**Анализ** - выделение свойств объекта, или выделение объекта из группы, или выделение группы объектов по определенному признаку.

Например, задан признак: "Найти все кислые". Сначала у каждого объекта множества проверяется наличие или отсутствие этого признака, а затем они выделяются и объединяются в группу по признаку "кислые".

**Синтез** - соединение различных элементов (признаков, свойств) в единое целое. В психологии анализ и синтез рассматриваются как взаимодополняющие друг друга процессы (анализ осуществляется через синтез, а синтез - через анализ).

Игры и упражнения: нахождение логической пары (кошка – котенок, собака –? (щенок)). Дополнение картинки (подбери заплатку, дорисуй карман к платью). Поиск противоположностей (легкий – тяжелый, холодный – горячий). Работа с пазлами различной сложности. Выкладывание картинок из счетных палочек и геометрических фигур

**Сравнение** - логический прием умственных действий, требующий выявления сходства и различия между признаками объекта (предмета, явления, группы предметов).

Выполнение сравнения требует умения выделять одни признаки объекта (или группы объектов) и абстрагироваться от других. Для выделения различных признаков объекта можно использовать игру "Найди это по указанным признакам": "Что (из этих предметов) большое желтое? (Мяч и медведь.) Что большое желтое круглое? (Мяч.)" Игры и упражнения: закрепление понятий: большой – маленький, длинный – короткий, низкий – высокий, узкий –

широкий, выше – ниже, дальше – ближе и т.д. Оперирование понятиями «такой же», «самый». Поиск сходства и различий на 2-х похожих картинках, предметах.

**Сериация** - построение упорядоченных возрастающих или убывающих рядов по выбранному признаку. Классический пример сериации: матрешки, пирамидки, вкладные мисочки и т. д.

Сериацию можно организовать по размеру, по длине, по высоте, по ширине, если предметы одного типа (куклы, палочки, ленты, камешки и т. д.), и просто по величине (с указанием того, что считать величиной), если предметы разного типа (рассадить игрушки по росту). Сериация могут быть организованы по цвету, например, по степени интенсивности окраски (расставить баночки с окрашенной водой по степени интенсивности цвета раствора).

**Ограничение** - выделение одного или несколько предметов из группы по определенным признакам. Развитие наблюдательности детей. Игры и упражнения: «обведи одной линией только красные флажки», «найди все некруглые предметы». Исключение четвертого лишнего.

**Классификация** - разделение множества на группы по какому-либо признаку, который называют основанием классификации. Классификацию можно проводить либо по заданному основанию, либо с заданием поиска самого основания (этот вариант чаще используется с детьми шести-семи лет, так как требует определенного уровня сформированности операций анализа, сравнения и обобщения).

**Обобщение** - это процесс мысленного объединения в одну группу предметов и явлений по их основным свойствам.

Обобщение формируется в дошкольном возрасте как выделение и фиксация общего признака двух или более объектов. Обобщение хорошо понимается ребенком, если является результатом деятельности, произведенной им самостоятельно, например, классификации: эти все - большие, эти все - маленькие; эти все - красные, эти все - синие; эти все - летают, эти все - бегают

**Систематизация** -это процесс выявления закономерностей в создании определённой системы, а также определение места предмета или явления в этой системе. Расширение словарного запаса детей. Игры и упражнения: магические квадраты (подобрать недостающую деталь, картинку). Составление рассказа по серии картинок, выстраивание картинок в логической последовательности.

**Умозаключения** – одна из логических форм мышления, при помощи которой из одного или нескольких суждений по определённым правилам вывода можно получить заключение. Расширение бытовых знаний детей. Развитие воображения. Игры и упражнения: поиск положительного и отрицательного в явлениях (например, когда идет дождь, он питает растения – это хорошо, но плохо то, что под дождем человек может промокнуть,

простудиться и заболеть). Оценка верности тех или иных суждений («ветер дует, потому что деревья качаются». Верно?).

### Логические головоломки

**Головоломки** – это логические развивающие игры, для решения которых необходимы сообразительность, воображение и умение искать решения в нестандартных ситуациях. Головоломки тренируют логическое мышление и воображение. Поэтому необходимо научить ребенка решать проблемные ситуации, делать определенные выводы, приходиться к логическому заключению. Отличным примером таких занятий могут служить следующие логические головоломки.

**Лабиринты** – это игры –головоломки учат воспитанников с помощью логических рассуждений находить единственно верный вариант пути или на основе зрительного прослеживания ходов, линий необходимо отыскать нужный предмет, выход.

**Логический квадрат** – логическая задача на поиск недостающих в ряду фигур, картинок. Квадрат представлен тремя горизонтальными и вертикальными рядами с геометрическими, сюжетными фигурами или изображениями предметов. Фигуры, картинки могут отличаться одним и более предметными признаками. Эти предметные признаки и лежат в основе нахождения недостающей фигуры. Для успешного решения подобных задач у детей развивается умение обобщать ряд фигур по выделенным признакам, сопоставлять обобщённые признаки одного ряда с признаками другого.

**«Танграм», «Колумбово яйцо»** – плоскостные игры на воссоздание из геометрических фигур образных и сюжетных изображений. Наборы фигур представляют собой части разрезанной определённым образом фигуры: «Танграм» – квадрата, «Колумбово яйцо» - овала. Для успешного воссоздания фигур-силуэтов необходимо умение зрительно анализировать форму плоскостной фигуры и её частей....

**Логические задачи**-это упражнения, которые развивают мышление, умение думать, улавливать связь между понятиями. Такие задачи учат детей связывать причину и последствия, учат угадывать результат. Решение логических задач развивает способность выделять существенное, самостоятельно подходить к обобщениям. Логические задачи похожи на загадки с подвохом или игры-головоломки. Они развивают находчивость и гибкость мышления. Принципиальное отличие логических задач от обычных в том, что они не требуют специальных знаний, а проверяют развитие логического мышления, способности детей находить связи между предметами или нестандартные решения. Кстати, умение мыслить не шаблонно лежит в основе чувства юмора. Именно поэтому среди логических задач для детей так популярны загадки шутки. Такие шуточные загадки с подвохом отличаются совершенно неожиданными ответами, что обычно и вызывает смех.

**Ребус** – логическая игра, в которой надо разгадать ответ по картинке. На последней изображаются предметы, животные и растения, буквы и цифры, знаки (запятые), с помощью которых зашифрованы слова. Имеет значение их взаимное расположение. Существуют определённые правила расшифровки ребусов. Ребусы — это замечательный тренажер логики, мышления, развития речи.

**Эксперименты, опыты.** Опыты для детей развивают у ребенка способность рассуждать логически, выдвигать гипотезы и проверять их на практике. Кроме того, расширяют его опыт познания мира, объясняют в доступной форме глобальные процессы. Чтобы извлечь максимальную выгоду из таких занятий, детям задаются открытые вопросы: как ты думаешь, что произойдет, если мы смешаем эти вещества? Что будет, если мы проткнем шарик иглой здесь? А вот здесь? Как мы можем использовать полученные знания в жизни? Готовые решения и объяснения сразу не даются. Поскольку результаты опытов для ребенка часто неожиданны и удивительны, то в сознании малыша закрепляется установка, что мир полон чудес, и обучение может быть веселым.

### **«ТРИЗ» - игры**

Ведущая деятельность детей 3-7 лет - игра. В ней дети репетируют социальные роли и отношения. Поэтому логично адаптировать различные игры в качестве оболочки занятий с элементами ТРИЗ.

**«ТРИЗ»** — это теория решения изобретательских задач, автором которой является Генрих Альтшуллер. Это технология, которая учит детей не мыслить шаблонно, стереотипно. Она учит мыслить диалектически, системно, функционально.

Технология ТРИЗ не просто развивает фантазию детей, но и учит понимать происходящие процессы, потому что:

ТРИЗ – схема системного, талантливое мышления, используя которую, можно вместе с детьми находить логический выход из любой житейской ситуации, а ребенок грамотно и правильно решает любые свои проблемы. Также ТРИЗ основана на принципах самостоятельного мышления, где необходимо дать возможность ребенку находить ответ самому, а не повторять заученные фразы или предложения.

Цели ТРИЗ - не просто развить фантазию детей, а научить их мыслить системно, с пониманием происходящих процессов, дать в руки воспитателям инструмент по конкретному практическому воспитанию у детей качеств творческой личности, способной понимать единство и противоречие окружающего мира, решать свои маленькие проблемы.

ТРИЗ для дошкольников – это система коллективных игр, занятий, призванная увеличивать эффективность любую программу.

“ТРИЗ – это управляемый процесс создания нового, соединяющий в себе точный расчет, логику, интуицию”, так считал основатель теории и его последователи.

## **2.2 Описание форм, методов взаимодействия воспитанников и педагога в рамках дополнительной образовательной деятельности**

Для реализации дополнительной образовательной программы используются следующие **методы** обучения и воспитания. *Наглядные:*

- объяснительно-иллюстративные;
- рассматривание схем, таблиц;
- просмотр презентаций;
- просмотр видеоматериалов;
- личный показ;
- наблюдение.

*Словесные:*

- объяснение;
- описание;
- убеждение;
- беседа.

*Практические:*

- обследование предметов;
- исследование различных объектов;
- оперирование предметами;
- преобразование фигур;
- экспериментирование;
- опыты;
- воссоздание логических задач;
- моделирование с помощью деталей разных видов конструкторов: ТИКО, магнитный Полидрон, палочки Кюизенера.

**Срок реализации программы: 3 года**

Дополнительная образовательная деятельность проводится по подгруппам, во вторую половину дня, один раз в неделю, продолжительностью: в средней группе – 20 минут, в старшей группе – 20-25 минут, в подготовительной – не более 30 минут.

Знакомство детей с новым материалом осуществляется на основе деятельного подхода, когда новое знание не дается в готовом виде, а постигается ими путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления

существенных признаков. Педагог подводит детей к новым знаниям, организуя и направляя их поисковые действия.

Программа предусматривает проведение кружковых занятий в различной форме:

- ✓ Индивидуальная самостоятельная работа детей.
- ✓ Работа в парах.
- ✓ Групповые формы работы.
- ✓ Дифференцированная.
- ✓ Фронтальная проверка и контроль.
- ✓ Самооценка выполненной работы.
- ✓ Дидактическая игра.
- ✓ Соревнование.
- ✓ Конкурсы.

Дополнительная образовательная деятельность строится на совместной игре воспитателя с ребенком, с подгруппой детей. Дети усваивают при этом игровые действия, способы действий, подходы к решению задач. У них вырабатывается уверенность в своих силах, понимание необходимости сосредоточиваться, напряженно думать в ходе поисков решения задач. Создание воспитателем элементарной проблемно-поисковой ситуации в совместной с ребенком игровой деятельности. Воспитатель играет, составляет силуэт, отгадывает загадку, ходы лабиринта и в это время привлекает ребенка к оценке своих действий, просит его подсказать ему следующий ход, дать совет, высказать предположение. Ребенок занимает актуальную позицию в организованной подобным образом игре, овладевает умением рассуждать, обосновывать ход поисков. Объединение в совместной игре детей, в разной степени освоивших ее, с тем чтобы имело место взаимное обучение одних детей другими.

Использование разнообразных форм организации деятельности в уголке: соревнований, конкурсов на лучшую логическую задачу, лабиринт, фигуру-силуэт.

## Учебный план

Учебный план отвечает требованиям СанПиН, гигиеническим требованиям к максимальной нагрузке на детей дошкольного возраста в организованных формах обучения (инструктивно-методическое письмо МО РФ от 14.03.2000 № 65/23016).

Учебный год начинается 01 сентября. и длится до 30 мая – всего 36 недель активной образовательной деятельности в организованных формах.

Диагностика проводится:

- с 01.09. г. по 03.09. г. во всех возрастных группах.

В учебном плане допускаются изменения в соответствии с установленными правительством РФ праздничными днями.

БЛОКИ	Первый год обучения (4-5 лет)		Второй год обучения (5-6 лет)		Третий год обучения (6-7 лет)	
	Кол-во занятий в год	Количество учебных часов в неделю	Кол-во часов в год	Кол-во учебных часов в неделю	Кол-во часов в год	Кол-во учебных часов в неделю
1. Логические приёмы	16	1	16	1	16	1
2. Логические головоломки	4	1	12	1	12	1
3. ТРИЗ - игры	16	1	8	1	8	1

### **2.3 Особенности взаимодействия педагогического коллектива с семьями воспитанников**

В современных условиях дошкольное образовательное учреждение является единственным общественным институтом, регулярно и неформально взаимодействующим с семьей, то есть имеющим возможность оказывать на нее определенное влияние.

Ведущая цель взаимодействия с семьей - повышение компетентности родителей (законных представителей) в вопросах развития и образования в рамках дополнительной образовательной деятельности.

Система взаимодействия с родителями включает:

- ✓ Пропаганду среди родителей о необходимости использования занимательного математического материала в семье с целью решения задач всестороннего развития детей в период дошкольного детства, подготовки их к обучению в школе.
- ✓ Знакомство родителей с содержанием работы по программе.
- ✓ Консультации для родителей по данной теме.
- ✓ Рекомендации родителям по сбору занимательного материала, организации совместных с детьми игр, по созданию домашней игротеки, изготовлению игр, приобретению игр промышленного производства.
- ✓ Привлечение родителей к изготовлению наглядного материала (подбор иллюстраций).
- ✓ Рекомендации для родителей по использованию специальной литературы.
- ✓ Тренинги, совместные игры – занятия с детьми и родителями.
- ✓ Открытые итоговые мероприятия.

Единство в направлениях работы детского сада и семьи по данному вопросу способствует повышению заинтересованности, активности, творческого участия родителей в жизни своих детей, способствует развитию их интереса к занимательному материалу, развитию умственных способностей.

### 3.ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

#### 3.1 Описание материально – технического обеспечения дополнительной образовательной программы

Работа педагога дополнительного образования направлена на создание комфорта, уюта, положительного эмоционального настроения воспитанников. Материально техническое оснащение и оборудование, пространственная организационная среда соответствует санитарно-гигиеническим требованиям. Условия труда и жизнедеятельности детей отвечают требованиям охраны труда.

Материально-техническая база периодически претерпевает преобразования, трансформируется для стимулирования физической, творческой, интеллектуальной активности детей. Все это позволяет организовывать работу по созданию положительного психологического климата в детских коллективах, а также всестороннему развитию личности каждого ребенка.

Вид помещения	Основное предназначение	Оснащение
Центр познавательной и конструктивной активности.	Проживание, преобразование познавательного опыта в продуктивной деятельности. Моделирование логических заданий. Выработка позиции творца.	Детская мебель для практической деятельности. Наборы настольно – печатных и дидактических игр в соответствии с изучаемыми темами. Наборы ТИКО-конструктора, Палочки Кюизенера, магнитный конструктор «Полидрон», напольный крупногабаритный пластмассовый конструктор для выполнения практических заданий. Интерактивная доска, проектор мультимедиа, ноутбук, интернет, серия ИКТ – игр на интерактивной доске «Волшебная полянка».

<p>Центр опытно - экспериментальной активности</p>	<p>Мини - лаборатория.</p>	<p>Микроскопы, лупы, магниты, зеркала, песочные часы, воронки, колбы, баночки, контейнеры, сантиметр, компас, секундомер, пинцеты, шнурки, термоса, разовая посуда (стаканы, тарелки, ложки), песочные часы.</p>
--	----------------------------	--

### 3.2 Обеспеченность методическими материалами и средствами обучения

Дополнительная образовательная деятельность обеспечена средствами обучения и воспитания для проведения практических занятий с воспитанниками познавательной направленности:

- ✓ игровым и учебным оборудованием (игры, игрушки, учебные пособия),
- ✓ учебно-наглядными пособиями (тематические книги, наборы картинок, демонстрационный материал по темам, подобран и систематизирован автором программы),
- ✓ компьютерным оборудованием, оснащенным доступом к информационно-телекоммуникационным сетям (ноутбук),
- ✓ аудиовизуальные средства (цифровые образовательные ресурсы, записанные на диски, авторские презентации),
- ✓ печатными и иными материальными объектами, необходимыми для организации образовательной деятельности с воспитанниками (книги, энциклопедии).

Игровой материал для возрастных групп подбирается с учетом поэтапного добавления игрового материала для нового типа игры и усложнения игрового материала для уже освоенного типа. Средства обучения и воспитания соответствуют принципу необходимости и достаточности для организации образовательной работы, методического оснащения воспитательно-образовательного процесса.

Для достижения полноты и качества использования, научных и практических знаний в образовательной деятельности дошкольного учреждения создана эффективная система информационного обеспечения. Имеющиеся в детском саду интерактивная доска и ноутбук являются мощными техническими средствами обучения, средствами коммуникации,

необходимыми для совместной деятельности педагогов, родителей и дошкольников, в частности серия ИКТ – игр на интерактивной доске «Волшебная полянка», также возможность выполнения заданий онлайн на сайте IQша, раздел «Логика».

### **3.3 Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды**

Для успешной реализации программы была создана развивающая предметно-пространственная среда, представленная во «Дворце логических размышлений»:

- ✓ демонстрационный материал по темам «Логические приёмы», алгоритмы, схемы для решения ребусов, геометрических плоскостных головоломок; набор карточек с символами признаков изучаемых объектов;
- ✓ создан раздаточный материал для выполнения практических заданий: найди различия, распутай лабиринт, сложи фигуру по силуэту (расчленённому, нерасчленённому),
- ✓ раздаточный печатный материал для выполнения графических заданий: сделай картинки одинаковыми, нарисуй фигуры в пустых клетках, зачеркни четвёртый лишний, продолжи раскрашивать узор;
- ✓ размещены готовые логические головоломки: «Прозрачный квадрат», «Змейка», «Тайна ворона метра», «Вьетнамская игра»;
- ✓ набор карточек речевых логических задач;
- ✓ сформирована картотека ТРИЗ – игр;
- ✓ размещены дидактические игры на развитие логического мышления: «Волшебный поясок», «Подбери по смыслу», «Противоположности», «Логический поезд», «Четвёртый лишний», «Что сначала – что потом?»

Организован уголок конструирования с ТИКО-конструктором, магнитным конструктором «Полидрон», крупногабаритным напольным пластмассовым конструктором для выполнения практических заданий. Предметно-развивающая среда даёт возможность эффективно организовывать образовательный процесс с учётом индивидуальных особенностей детей, также позволяет наполнить самостоятельную деятельность воспитанников.

### 3.4 Педагогический инструментарий оценки эффективности дополнительной образовательной программы

#### Мониторинг развития логического мышления у дошкольников 5-го года жизни

Фамилия Имя ребёнка	Называет главную функцию (назначение предмета)	Называет общий признак группы предметов	Находит 1-2 отличия между картинками (предметами)	Раскладывает картинки, предметы по группам (посуда, одежда, животные, игрушки)	Отвечает на вопросы при описании явлений, делает простые выводы

Уровни усвоения: Сформировано  – легко и свободно выполняет задание, отвечает на вопрос,  
 На стадии формирования  – необходимы наводящие вопросы, требуется разъяснение,  
 Не сформировано  – не справляется, путается даже после разъяснения.

**Результаты наблюдений за детьми 5-го года жизни  
по выявлению уровня развития логического мышления**

<b>Критерии</b>	<b>Сформировано, %</b>	<b>На стадии формирования, %</b>	<b>Не сформировано, %</b>
Нахождение объекта по карточке-схеме			
Умение обобщать			
Умение классифицировать			
Умение сравнивать			
Умение рассуждать			

**Мониторинг развития логического мышления у дошкольников 6-го года жизни**

<b>Фамилия Имя ребёнка</b>	<b>Сопоставляет части и целое для предметов и действий</b>	<b>Расставляет события в правильной послед-ти</b>	<b>Находит 3-5 отличий между объектами</b>	<b>Проводит аналогию между объектами</b>	<b>Разбивает множество предметов (картинок, фигур) на подмножество</b>	<b>Подбирает объект по карточке- схеме</b>	<b>Рассуждает при описании явлений</b>

**Уровни усвоения:** Сформировано ● – легко и свободно выполняет задание, отвечает на вопрос,  
 На стадии формирования ● – необходимы наводящие вопросы, требуется разъяснение,  
 Не сформировано ● – не справляется, путается даже после разъяснения.

**Результаты наблюдений за детьми 6-го года жизни  
по выявлению уровня развития логического мышления**

<b>Критерии</b>	<b>Сформировано, %</b>	<b>На стадии формирования, %</b>	<b>Не сформировано, %</b>
Умение сравнивать			
Умение обобщать			
Умение классифицировать			
Умение обозначать свойства предметов при помощи схем			
Умение рассуждать			
Умение работать в микрогруппе			

**Мониторинг развития логического мышления у дошкольников 7-го года жизни**

<b>Фамилия Имя ребёнка</b>	<b>Определяет послед-ть событий и составляет рассказ</b>	<b>Находит 6 и более отличий между объектами</b>	<b>Находит закономерности (правила) и умеет применять их в новых ситуациях</b>	<b>Распределяет предметы по существенным признакам</b>	<b>Подбирает объект по карточке- схеме</b>	<b>Доказывает свою точку зрения при обсуждении задач</b>	<b>Ищет способы решения логических головоломок</b>

Уровни усвоения: Сформировано  – легко и свободно выполняет задание, отвечает на вопрос.  
 На стадии формирования  – необходимы наводящие вопросы, требуется разъяснение.  
 Не сформировано  – не справляется, путается даже после разъяснения.

**Результаты наблюдений за детьми 7-го года жизни  
по выявлению уровня развития логического мышления**

<b>Критерии</b>	<b>Сформировано, %</b>	<b>На стадии формирования, %</b>	<b>Не сформировано, %</b>
Умение сравнивать			
Умение обобщать			
Умение классифицировать			
Декодирование свойства предметов при помощи схем			
Умение делать простые выводы			
Умение решать логические задачи			

### 3.5 Информационные ресурсы

1. Светлова И.Е. Логика. Уроки для дошколят. – М.: Изд-во Эксмо, 2006
2. Логика. Для обучения детей в семье, в детском саду. – Екатеринбург: Изд-во У-Фактория, 1998
3. Михайлова З.А. Игровые задачи для дошкольников. – СПб: Изд-во Детство-Пресс, 2015
4. Сидорчук Т.А., С.В. Лелюх Методика формирования у дошкольников классификационных навыков (технология ТРИЗ): Практическое пособие. – М.: Изд-во АРКТИ, 2010
5. Гин, С. И. Занятия по ТРИЗ в детском саду: пособие для педагогов дошкольных учреждений: 3-е изд. — Минск: ИВЦ Минфина, 2007
6. Материалы с семинара-практикума "Технология ТИКО-моделирования для развития детей дошкольного возраста в условиях реализации ФГОС ДО", проведенных автором Логиновой И.В.
7. Логинова В.И. Формирование умения решать логические задачи в дошкольном возрасте. Совершенствование процесса формирования элементарных математических представлений в детском саду - Л.: 1990.
8. Белошистая А.В. Развитие логического мышления у дошкольников. - Изд-во Владос, 2013.

Интернет-ресурсы:

- IQша- онлайн-сервис для интеллектуального развития детей, раздел «ЛОГИКА» : <https://iqsha.ru/>
- logiclike Онлайн-платформа для развития логики и математических способностей: <https://logiclike.com/math-logic/doshkolnik>

#### Дополнение:

- Компакт-технологии Ирины Мальцевой "Логика для дошкольников. Комбинаторика: изучаем закономерности». – Издательство «Clever», 2015
- Компакт-технологии Ирины Мальцевой «Логика для дошкольников. Обобщение: находим общие признаки". – Издательство «Clever», 2016
- Компакт-технологии Ирины Мальцевой «Логика для дошкольников. Аналогии: устанавливаем и применяем правила». – Издательство «Clever», 2016
- Минина Светлана «Упражнения для развития логики 5-6лет» (электронная версия)
- Серия «Папка дошкольника: Логика»
- Школа для дошколят. Учимся логически мыслить. Рабочая тетрадь 4-5лет. – РОСМЭН (электронная версия)
- Кац Ж. Необычная математика. Тетрадь логических заданий для детей 6-7 лет. (электронная версия)
- Диск с ТРИЗ – играми, опыт работы с ЭКСПО

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575810

Владелец Игошева Светлана Васильевна

Действителен с 15.04.2021 по 15.04.2022