

Управление образования городского округа «Город Йошкар – Ола  
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад № 2 г. Йошкар – Олы «Облачко»

**ПРИНЯТО:**

Педагогическим советом  
МБДОУ «Детский сад № 2 «Облачко»  
от \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.  
№ \_\_\_\_\_

**УТВЕРЖДАЮ:**

Заведующий МБДОУ  
«Детский сад № 2  
«Облачко»  
\_\_\_\_\_ А.А. Лыжина

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

### **«Размышляйка»**

(информатика в играх и задачах)

**Направленность программы:** социально – гуманитарная

**Уровень программы:** базовый

**Категория и возраст обучающихся:** дети дошкольного возраста от 2 до 7 лет, воспитанники МБДОУ «Детский сад № 2 «Облачко»

**Срок освоения программы:** 5 лет

**Объем часов:** 34 часа

**Разработчик:** Бочкарева О.Н., педагог - психолог

г. Йошкар – Ола

2018

## **«Размышляйка»**

*(интеллектуально-игровой курс по информатике без компьютеров для детей дошкольного возраста)*

### *Пояснительная записка*

Впечатляющие достижения информатики в современном мире неоспоримы. Информация, средства и методы работы с ней стали выступать в качестве основного ресурса общества. Именно это обстоятельство определяет актуальность информатики и в сфере образования. Взаимодействие человека с компьютером должно быть обеспечено школьным и по возможности дошкольным образованием. Казалось бы преподавание информатики не разрывно связано с работой на компьютерах. Но самое главное для эффективного применения компьютера – это развитое логическое, алгоритмическое и системное мышление. И если навыки работы с конкретными компьютерными программами можно приобрести в школе, то развитие мышления – это задача дошкольного образования. Поэтому, чем раньше в сотрудничестве со взрослым ребёнок начнёт развивать свой интеллект, смекалку, тренировать внимательность, умение рассуждать, тем легче и радостнее он будет потом учиться, тем лучше будут его успехи в школе и жизни. Именно этот факт и обосновывает актуальность программы «Размышляйка». Занятия по программе «Размышляйка» не заменяют традиционную информатику в компьютерном классе, а предваряют её. Для этого не обязательно использовать компьютеры, достаточно тщательно подобранных блоков развивающих игр, логических задач и заданий с простейшими алгоритмами, базирующихся на возрастных особенностях детей.

Отличительной особенностью программы можно считать попытку перевести элементарный материал по информатике на дошкольный уровень, снабдив его игровыми мотивациями, персонажами, ситуациями, выстроить весь материал в стройную систему, подчинённую основным принципам дошкольной дидактики и доступную восприятию дошкольников. Основополагающими принципами, касающимися содержательного материала программы являются: сбалансированное сочетание современных, детских игровых реалий и научной картины мира; и разумное чередование «алгоритмических заданий», организующих мысль, но исключающих ситуацию выбора, и творческих заданий, способствующих гармоничному развитию мышления детей.

Программа (её направленность) построена на принципах развивающего обучения, предполагающего у детей умения самостоятельно мыслить, использовать приобретённые знания в изменившихся условиях, быть готовыми к поиску вариативного решения логических задач. Чаще всего это задачи нестандартные, заставляющие думать, свободно вступать в диалог со взрослым, аргументированно отстаивать своё мнение, помогающие почувствовать вкус к умственной работе.

Занятия по программе будут способствовать:

- формированию элементов абстрактного мышления, что подразумевает формирование и развитие мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, комбинирования, кодирования и декодирования, отрицания, ограничения, исключения лишнего, установления аналогий;

- освоению базисного аппарата формальной логики для модели рассуждения;

- подготовке к решению задач в области информационных технологий;

- формированию у детей мотивации учения, ориентированной на удовлетворение познавательных интресов, радость интеллектуального творчества;

- развитию умения целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми.

С целью отслеживания динамики в развитии детей программой предусмотрены в каждой возрастной категории как отдельные промежуточные диагностические задания по определённым направлениям работы, так и итоговое занятие, содержащее комплекс диагностических заданий, позволяющий определить общий уровень сформированности мыслительной деятельности каждого ребёнка.

Программа рассчитана на следующий контингент детей дошкольного возраста:

вторая группа раннего возраста – 1-ый год обучения

младшая группа – 2-ой год обучения

средняя группа – 3-ий год обучения

старшая группа – 4-ый год обучения

подготовительная к школе группа – 5-ый год обучения.

Срок освоения программы – 5 лет ( от 2 до 7 лет).

Форма обучения – очная.

Уровень программы – базовый.

Организационная форма обучения – групповые занятия детей одного возраста.

Режим занятий – 1 занятие ( 30 мин.) в неделю.

Программа реализуется только для воспитанников детского сада № 2 г. Йошкар-Олы «Облачко».

# Годовой план работы студии «Размышляйка»

Интеллектуально-игровой курс по информатике без компьютеров полагает своей целью:

- развитие всех видов мышления (наглядно-действенное, наглядно-образное, словесно-логическое, абстрактное) присущих детям дошкольного возраста;
- подготовку детей к решению задач в области информационных технологий;
- формирование у детей мотивации учения, ориентированной на удовлетворение познавательных интересов, радость интеллектуального творчества;
- развитие умения целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми.

## *Первый год обучения / вторая группа раннего возраста*

### Цели

Способствовать накоплению детьми сенсорного опыта.

Развивать познавательные способности детей, опираясь на наглядно-действенную форму мышления присущую детям раннего возраста.

Способствовать формированию и развитию форм наглядно-образного мышления.

Формировать умение не отвлекаться при выполнении задания.

### Задачи

Совершенствование умения идентифицировать предметы по цвету, форме, размеру, объединять их в группы по одному, а затем по двум признакам.

Формирование способности сравнивать предметы, находить их одинаковые и различительные свойства.

Формирование умения устанавливать элементарные родовидовые отношения и объединять предметы в группу по этому принципу.

Формирование умения устанавливать смысловые отношения между двумя предметами и объединять их в логическую пару.

Развитие зрительно-моторной координации через обведение изображений по контуру, дополнение силуэтных изображений, прохождение лабиринтов.

Формирование умения по части восстанавливать целое.

### Ожидаемые результаты

Ребёнок:

\*будет уметь соотносить предметы по размеру ( большой – маленький, высокий – низкий, длинный – короткий, широкий – узкий);

\*будет уметь объединять предметы в группу по одному признаку (форма, цвет, величина);

\*будет уметь объединять предметы в группу по родовым понятиям ( игрушки, фрукты, овощи, домашние животные, звери, птицы, ягоды, грибы);

\*будет уметь устанавливать простые смысловые отношения и объединять предметы в логические пары (одеяло – подушка и т.д.)

\*будет уметь находить отличия между предметами;

\*будет складывать картинку из 3-х – 4-х частей;

\*будет проходить простые лабиринты;

\*будет уметь ориентироваться на листе бумаги (вверху – внизу, в середине,), в ближайшем пространстве относительно неживых объектов.

## ***Второй год обучения / младшая группа***

### Цели

Развивать начальные формы интеллектуальной, комбинаторной деятельности детей.

Формировать приёмы умственных действий: анализа, синтеза, сравнения, комбинирования.

Способствовать развитию внимания, памяти. Создавать предпосылки для развития волевой сферы. Поддерживать познавательный интерес, формировать познавательную активность.

## Задачи

Формирование представлений о различных способах соединения кубиков с учётом цвета их граней.

Овладение способами построения узора:

по показу

по образцу с использованием приёма наложения кубиков на карту-схему, а затем без наложения.

по памяти.

по собственному замыслу.

Создание предпосылок к решению обратной задачи – сделать рисунок по составленной на кубиках картинке.

## Ожидаемые результаты

### Ребёнок

\* будет уметь составлять простые линейные узоры и узоры в форме квадрата из четырёх, девяти кубиков с использованием сочетания их одноцветных граней по памяти или словесной инструкции; трансформировать узоры с изменением цвета по собственному желанию или по указанию взрослого.

\* сможет составлять узоры, используя сочетание двухцветных и одноцветных граней кубиков:

а) с опорой на удалённую в пространстве карту-схему – из 4-х кубиков,

б) с наложением кубиков на разделённую на квадраты карту-схему – из 4, 9, 12, 16 кубиков,

в) с использованием силуэтной карты-схемы – из 4, 9, 12 кубиков.

\* сможет, опираясь на приобретённые умения и навыки:

а) видоизменять знакомые узоры, дополняя их наращиванием количества кубиков,

б) создавать свои узоры типа: дом, дворец, крепость, корабль, машина, цветы, снежинки, используя новые сочетания знакомых комбинаторных конструкций, видоизменяя расположение частей конструкции в пространстве.

## *Третий год обучения / средняя группа*

### Цели

Развивать интеллектуальные и творческие способности детей, начала доказательных форм речи.

Формировать приёмы умственных действий (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия, кодирование).

Создавать предпосылки словесно-логического мышления.

Способствовать совершенствованию зрительно-моторной координации, развитию концентрации внимания, увеличению объёма памяти, формированию волевой сферы.

### Задачи

\*Совершенствование зрительно-моторной координации посредством выполнения системы заданий в тетради с клеточкой, строкой, столбиком.

\*Формирование и расширение представлений о свойствах предметов.

\*Формирование способности выделять признаки сходства и различия предметов, объединять предметы в совокупность по общему признаку, находить в совокупности «лишний» элемент, выделять признак совокупности, видоизменять свойства предметов.

\*Формирование умения видеть закономерность, продолжать её, вести поиск нарушения закономерности, восстанавливать нарушенную закономерность.

Формирование умения устанавливать пространственно-временные отношения между объектами и расставлять события в правильной последовательности.

Формирование умения кодировать информацию.

Формирование умения осуществлять простейшие умозаключения.

Формирование умения воспринимать информацию в отрицательной, опосредованной форме.

### Ожидаемые результаты

#### Ребёнок

\* будет уметь находить в тетради указанную строку, клеточку, столбик по графическим ориентирам, выделять их с помощью линий и раскрашивать,

\*будет выделять и объяснять признаки сходства и различия объектов по цвету, форме, величине, направлению, значению, материалу, зоне обитания, объединять их в группы,

\* будет в соответствующих возрасту случаях находить общий признак совокупности объектов и исключать лишний элемент совокупности,

\* будет видеть и продолжать закономерность элементов ряда при чередовании одного признака (цвет, форма, размер),

\* сможет устанавливать простейшие пространственно-временные отношения, находить правильную последовательность событий из 3 - 4 фрагментов,

\* сможет воспринимать информацию, изложенную в опосредованной, отрицательной форме.

## *Четвёртый год обучения / старшая группа*

### Цели

Подготовка к предстоящему обучению детей построению информационно-логических моделей деятельности, требующих применения умственных операций: абстрагирования, иерархической декомпозиции; создания иерархии понятий (т.е. разделение набора понятий на общие и представление системы понятий в виде иерархии).

Освоение базисного аппарата формальной логики и формирование навыков использования этого аппарата.

Подготовка к творческой созидательной деятельности

### Задачи

Учить детей находить предметы, обладающие заданным свойством или несколькими свойствами, разбивать множество на подмножества, характеризующиеся общим свойством. Познакомить с вложенными подмножествами.

Учить находить закономерность по признаку.

Научить выполнять перечисляемую или изображённую последовательность действий.

Научить расставлять события в правильной последовательности, находить ошибки в неправильной последовательности действий и восстанавливать правильную последовательность.

Познакомить с истинными и ложными высказываниями, с логической операцией «И», с отрицанием, научить формулировать отрицание по аналогии, проводить аналогию между разными предметами.

Научить находить похожее у разных предметов, переносить свойства одного предмета на другие.

### Ожидаемые результаты

Ребёнок:

\*будет выделять свойства объектов по внешним признакам и родо-видовым отношениям, находить объекты, заданные совокупностью признаков, разбивать

множества предлагаемых объектов на подмножества, характеризующиеся общим свойством,

\* будет устанавливать причинно-следственные связи процессов, событий и расставлять события в правильной последовательности, содержащей 4-6 фрагментов,

\* будет видеть сохранение соотношения объектов не зависимо от их расположения в пространстве,

\* будет находить закономерности объектов, заданные нарастанием или убыванием какого-либо признака, продолжать эти закономерности, видеть нарушение закономерности и исправлять это нарушение,

\* будет уметь делать исключения из совокупности объектов по 2, 3, 4 основаниям; по аналогии самостоятельно составлять задачи на «исключение» по принципу родо-видовых отношений,

\* будет воспринимать информацию, изложенную в косвенной, отрицательной формах.

## ***Пятый год обучения / подготовительная к школе группа***

### Цели

Развивать элементы системного, логического, алгоритмического, вариативного, творческого мышления дошкольников.

Обучать детей анализу объектов и систем из окружающей действительности с выделением следующих аспектов:

- статической картины (изучая объекты и системы),
- динамической картины (изучая алгоритмы и процессы),
- процесса мышления, рассуждений и логики человека,
- общей картины мира ( строя информационно-логические модели понятий и явлений, в которых обобщаются объекты, алгоритмы и правила вывода.

Способствовать развитию внимания, памяти, волевой сферы.

### Задачи

Учить детей выделять существенные и малосущественные признаки предметов, символов и явлений, группировать их по выделенным и заданным признакам, находить признак или их совокупность, по которым объекты сгруппированы.

Решать задачи на определение соотношения множеств (включение, пересечение, независимость).

Учить детей решать простые логические задачи и задачи на поиск закономерностей.

Учить детей видеть логику последовательности процессов и сюжетов, устанавливать причинно-следственные связи и развивать временные представления.

Развивать у детей способность рассуждать, учить осуществлять умозаключение, строить цепочки логического вывода. Развивать доказательные формы речи.

Формировать у детей умение действовать по заданной программе.

Учить решать простые задачи на кодирование, находить решение по аналогии.

### Ожидаемые результаты

#### Ребёнок

\*будет оперировать понятием «множество»: выделять, дополнять множество предметов, символов, слов, разделять множество на подмножество, объединять группы объектов в множество, находить область пересечения множеств,

\* будет видеть логическую закономерность объектов «магического квадрата», восстанавливать недостающие элементы квадрата, самостоятельно составлять задачи «магический квадрат» по предложенному алгоритму,

\* будет оперировать одним или несколькими суждениями, выводиться на основе этих суждений умозаключение, строить цепочку логического вывода,

\* будет устанавливать причинно-следственные связи процессов, событий и расставлять события в правильной последовательности, содержащей 6-8 фрагментов,

\* будет самостоятельно придумывать задачи по предложенному алгоритму на исключение объекта из множества, на пересечение множеств, на отрицание.