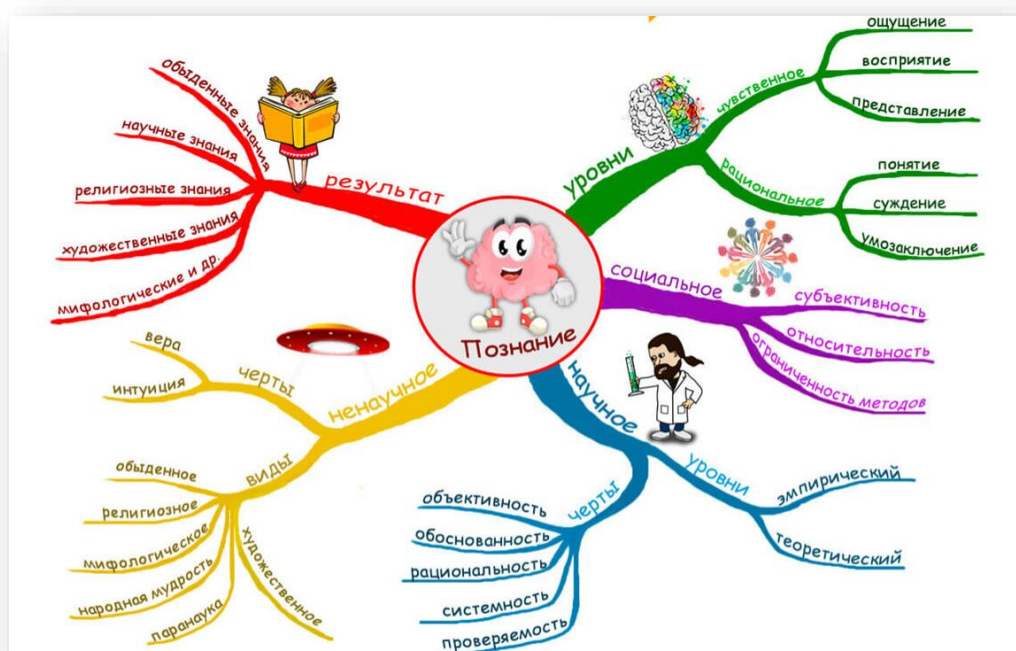


**Методическая разработка  
«Использование интеллектуальных карт  
при решении математических задач с детьми  
старшего дошкольного возраста»**



**Подготовили педагоги:  
Дейнега Ольга Минжуровна  
Белкина Анжелика Анатольевна**

## **Цель и задачи методической разработки**

**Цель** создания методической разработки – внедрения в воспитательно-образовательный процесс авторских игр и занятий с элементами технологии «интеллектуальные карты» для формирования у детей старшего дошкольного возраста любознательности и развития познавательной активности.

- ✓ развивать у детей способность договариваться и налаживать общение и взаимодействие ребенка со взрослыми и сверстниками;
- ✓ развивать устную речь ребенка, умение использовать речь для выражения своих мыслей,
- ✓ формировать познавательные действия, становление сознания, развитие воображения и творческой активности;
- ✓ создать условия для овладения детьми технологией самостоятельного заполнения интеллектуальной карты;
- ✓ развивать умение устанавливать причинно-следственные связи между собой и окружающим миром;
- ✓ воспитывать у детей желание участвовать в совместной деятельности со всеми вместе.

Дошкольное образование является первой ступенью непрерывного общего образования и берет на себя ответственность за создание качественных условий для развития личности ребенка. Эти условия основаны на инициативе и самостоятельности самих детей, что невыполнимо без применения новых технологий и методов. Одним из таких современных методов являются интеллектуальные карты. В педагогической практике с детьми дошкольного возраста применяется достаточное количество технологий и методик. Хотим предоставить вашему вниманию метод по познавательному развитию детей, который называется «Интеллект - карта».

## **Проблема**

Изучение математики в дошкольном учреждении должно создать прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету. Поэтому важно не только вооружить детей предусмотренным программой кругом знаний, но и обеспечить необходимый уровень их общего и математического развития.

В процессе математического и общего умственного развития детей дошкольного возраста существенное место занимает обучение их решению и составлению простых математических задач.

Иногда воспитателям кажется, что дошкольники легко справляются с решением задач, но то не так. Дети могут дать правильный ответ простой арифметической задачи, но не следует сводить решение задач лишь к элементарной вычислительной деятельности, что зачастую делается в детском саду.

При решении задач ребенок должен научиться рассуждать, доказывать, аргументировать свои действия; должен понять, какие числовые данные с какими должны выступать во взаимодействии, что нужно сложить, а что

нужно вычесть. Именно эта, скрытая в задаче сторона, должна стать явной для ребенка.

Задачи являются одним из средств развития у детей логического мышления, смекалки, сообразительности. В работе с задачами совершенствуются умения проводить анализ и синтез, обобщать, конкретизировать, раскрывать основные, выделять главное в тексте задачи.

Дети воспринимают задачи как обычный рассказ или загадку, не осознавая структуру задачи (условие и вопрос), а поэтому не придают значения тем числовым данным, о которых говорится в условии задачи, не понимают и смысла вопроса.

К проблемам при решении задач у детей дошкольного возраста относятся следующие:

1. Дошкольник не может «собрать» структурные элементы задачи в единое целое, создать целостную картину сюжета, описанного в задаче.
2. Дошкольник не может выделить из целостной структуры её компоненты, установить связь между ними, оценить эти отношения.
3. При выборе действия для решения задачи дошкольник ориентируется на слова, «подсказывающие» арифметическое действие, а не на смысл развития сюжетной ситуации.

#### **Актуальность и перспективность опыта**

Глобальные преобразования, происходящие во всех сферах нашего общества – социальной, политической, культурной, не могли не затронуть и систему образования, определяющую интеллектуальный потенциал страны в будущем и являющуюся условием ее процветания и развития. В системе дошкольного образования происходят активные инновационные процессы, к ним относятся многочисленные организационные и содержательные преобразования: расширенное обновление дошкольных образовательных программ и реализация федерального государственного общеобразовательного стандарта (ФГОС).

Отличительной особенностью ФГОС являются изменения организации учебной деятельности обучающихся, где возрастает доля их самостоятельности под управлением воспитателя.

Воспитатель выступает в роли организатора, источника информации, консультантом и помощником, воспитанники при этом займут позицию ответственного и творческого индивида, что направляет на получение познавательного опыта.

Проблема интеллектуального развития и воспитания детей является одной из самых актуальных проблем педагогики XXI века, века информационных технологий, так как она учитывает новые социальные и психолого-педагогические условия, предъявляющие детям повышенные требования к развитию восприятия и мышления, умственной работоспособности.

Образовательное учреждение не должно быть простым источником воспитания и обучения. Оно должно быть ориентировано на развитие личности ребенка, формирование ключевых компетентностей,

определяющих современное качество образования. Поскольку на смену знаниевому подходу приходит системно-деятельностный подход, то нужно думать, как не просто дать знания ребенку, а научить его добывать и применять их, обеспечить его общекультурное, личностное и познавательное развитие, вооружить таким важным умением, как умение учиться. Поиск формы такого обучения привел к мысли, что обучение детей должно быть и словесным, и наглядным, и практическим. Таким требованиям отвечает метод использования интеллект – карт, данная технология соответствует современным тенденциям развития образования.

### **Условие формирования ведущей идеи опыта, условия возникновения и становления опыта**

Работая с детьми и сталкиваясь с проблемами в их обучении, приходится искать вспомогательные средства, облегчающие, систематизирующие и направляющие процессы усвоения детьми знаний.

**Понятие «интеллект - карты»** (mind maps) ввел психолог из Великобритании, автор методик запоминания, креативности и организации мышления, автор и соавтор более 100 книг Тони Бьюзен. В своей практике педагога он выделял два направления деятельности: изучение и понимание возможностей мозга и его потенциала (память, мышление, творчество, навыки чтения и т. д.) и разработка методик по улучшению функций головного мозга у пожилых людей.

Использовать карты ума в работе с дошколятами предложила кандидат педагогических наук Валентина Акименко.

**Интеллектуальная карта** – это уникальный и простой метод запоминания информации, с помощью которого развиваются творческие способности детей, активизируется мышление.

Составление интеллект-карты - необычный вид деятельности, имеющий много общего с игровой, но это эффективный способ работы с информацией, причем универсальный: составлять интеллект-карты можно по самым разным темам. Сам процесс создания интеллект-карты стимулирует творчество обучающихся, потому что в ее создании активно участвуют и правое, и левое полушарие мозга, чего не происходит при работе с готовыми схемами. Составление интеллект-карты можно назвать визуализацией мышления.

С помощью интеллект-карты решаются следующие задачи:

- ✓ развитие быстрого восприятия и запоминания;
- ✓ повышение мотивации;
- ✓ грамотное планирование решения задачи;
- ✓ формирует упорядочение мыслей;
- ✓ рост достижение успеха;
- ✓ экономия времени.

Решая данные задачи, мы обеспечиваем целостность усвоения детьми тех или иных знаний.

### **Преимущества метода интеллект-карт:**

**Наглядность.** Вся проблема в ее многогранном понимании отображается компактно.

**Привлекательность.** Интеллект-карта имеет свою эстетику, ее рассматривать не только интересно, но и приятно.

**Запоминаемость.** Благодаря работе обоих полушарий мозга, использованию образов и цвета, информация, отображенная в интеллект-карте, легко запоминается.

**Информативность.** Интеллект-карта помогает выявить недостаток информации, понять, какой информации не хватает.

**Креативность.** Интеллект-карта стимулирует творчество, помогает найти нестандартные пути решения задачи.

**Инновационность.** Интеллект-карта побуждает к новым мыслям, новым идеям.

Интеллект-карты – это метод графического выражения процессов восприятия, обработки и запоминания информации решения творческих задач, инструмент развития памяти и мышления.

**Последовательность использования элементов данной технологии заключается в трех основных принципах:**

«Принимай» – сначала необходимо изучить все стороны интеллект-карт, правила по их созданию, проанализировать объект с целью выделения их связи, рассуждений и следствия.

«Применяй» – начни применять их, составь как можно больше интеллект-карт в разных областях: обучение, запоминание, презентации, мозговой штурм, принятие решений.

«Приспосабливай» – пропусти эту технологию через себя, адаптируй под себя, выбери свой стиль и совершенствуй свои умения и навыки.

Интеллект-карты можно составлять как индивидуально, так и коллективно: группой, командой, семьей и по разным темам и поводам. Пересмотр интеллект-карт через некоторое время помогает усвоить картину в целом, запомнить ее, а также увидеть новые нюансы в информации.

### **Технология опыта. Система конкретных педагогических действий, содержание, методы, приёмы воспитания и обучения**

Целесообразность выбора применяемой технологии заключается в том, что, заинтересовавшись проблемой использования метода интеллект-карт на занятиях по математическому развитию с дошкольниками, мы задумались, как облегчить процесс решения математических задач. Но прежде детей нужно познакомить с правилами составления интеллект-карт. Интеллект-карта должна соответствовать определенным требованиям, иначе она будет похожа на текст с картинками и слегка структурированным.

**Составление интеллект-карты требует соблюдения определённых правил:**

- Располагать главную идею, предмет в центре листа. Лист лучше развернуть горизонтально, так останется больше места для рисунка.

- Использовать только цветные карандаши (ручки, маркеры). Каждая ветвь от центрального объекта должна иметь отдельный цвет.
- С центральным объектом следует соединять главные ветви интеллект-карты, а с ними соединять ветви второго и последующих порядков. Лучше рисовать изогнутые ветви (как у дерева), чем прямые линии. Ветви не должны переплетаться с соседними ветвями.
- Использовать рисунки, картинки, аппликации и ассоциации. Это поможет детям лучше запомнить и усвоить информацию.
- Деталей на карте может быть бесконечное множество – столько, сколько нужно для полного понимания задачи.
- Следуя данным правилам построения интеллект-карт мы можем добиться решения поставленных задач и идем к получению ожидаемых результатов.

### **Варианты создания интеллект-карт**

Карты ума можно создавать несколькими способами, но в каждом из них главная роль отводится детям. То, что дети делают сами, запоминается проще и лучше:

- ✚ ребенок делает ее графически со взрослым или самостоятельно;
- ✚ педагог составляет карту, а дети пытаются сформулировать условие задачи и обобщают информацию;
- ✚ дети делают интеллектуальные карты с родителями как домашнее задание.

Для того, чтобы детям легче было составлять интеллект-карты, а потом и придумывать свои задачи, мы изготовили карточки – помощники «Знайка и Мушка», которые помогают правильно выстроить алгоритм заполнения интеллект-карт и составления задач. Это своего рода конструктор, а из событий, как из кирпичиков складывается здание математической задачи. Каждая карточка имеет своё обозначение:

- 1 карточка** – главный герой
- 2 карточка** - основное место события и т. п.
- 3 карточка** – условие задачи.
- 4 карточка** – вопрос.
- 5 карточка** – правильный ответ.



Наши карточки - помощники стимулируют развитие психических процессов, позволяют детям удерживать в памяти большое количество информации.

Например, требуется решить математическую задачу:  
Через лес шагает мишка  
И несёт в корзине шишки.  
Восемь шишек взял сынишка  
И одна осталась шишка.  
Ну-ка посчитай братишка,  
Сколько раньше было шишек?

Сначала определяем главного героя нашей задачи, предлагаем детям порассуждать. Составление интеллект-карты начинаем с того, что в центре располагаем центральный образ, в нашем случае это изображение медведя с корзинкой. Дальше задаем вопрос «Что же произошло дальше после того, как мы познакомились с медведем?». От центрального образа рисуем «отросток», на котором изображаем круг. Главное выслушать каждого желающего для того, чтобы понимать, насколько понятно условие задачи, каждому ребёнку. В этом круге мы изображаем восемь шишек. Затем от центрального образа рисуем второй «отросток» и рисуем одну шишку, которая осталась у нашего мишки. После чего проводим третий «отросток» с кругом на конце, где изображаем знак вопроса и зарисовываем то, о чём вопрос в задаче, в нашем случае вопрос был о шишках. Последний, четвёртый «отросток» с кругом на конце, в котором мы зарисовываем правильный ответ (девять шишек) на поставленный вопрос: «Сколько раньше было шишек у мишки?». Можно детализировать отростки - каждый состоит из нескольких веточек, они ведут к ассоциации с ключевыми понятиями. Если ребёнок знаком с буквами, то он может фиксировать свои рисунки в буквенном формате. После составления интеллект-карты, воспитатель предлагает записать задачу в виде примера, с цифрами и знаками.

### **Результаты**

Дети приобрели основы планирования, которые они проявляют в самостоятельной и совместной деятельности, в повседневной жизни. Дети стали четче формулировать мысли, не отвлекаются от обсуждаемой темы, легче воспринимают и усваивают инструкцию взрослого, пытаются сами инициировать взаимодействие по делу и следовать по намеченному плану.

У детей формируются аналитические предпосылки, они не только воспринимают информацию, но и устанавливают причинно-следственные связи.

Результаты работы по обучению детей дошкольного возраста решению математических задач:

1. У детей формируются навыки вычислений при сложении и вычитании однозначных чисел.
2. Развивается логическое мышление, смекалка и сообразительность.
3. Совершенствуются умения проводить анализ и синтез, обобщать и конкретизировать, раскрывать основное, выделять главное в тексте задачи и отбрасывать несущественное, второстепенное.
4. Воспитывается терпение, настойчивость, воля.

5. Пробуждается интерес к процессу поиска решения.
6. Появляется возможность испытать глубокое удовлетворение, связанное с удачным решением.

### **Анализ результативности**

Без развития мыслительных процессов невозможно интеллектуальное развитие ребенка. Они связаны между собой и активизируют деятельность друг друга. Поэтому можно сказать, чем больше ребенок мыслит, тем он больше интеллектуально развит.

В результате систематического использования технологии создания интеллектуальных карт, нами была отмечена возросшая детская активность, инициативность, самостоятельность в проявлении любознательности и познавательного поиска. Дети приобрели определенные умения по созданию и наполнению интеллектуальной карты, а также основы планирования, которые они проявляют в самостоятельной и совместной деятельности, в повседневной жизни. Интеллектуальная карта стимулирует детей к общению, к совершенствованию социально-коммуникативных навыков. Дети стали четче формулировать мысли, не отвлекаются от обсуждаемой темы, легче воспринимают и усваивают инструкцию взрослого, пытаются сами инициировать взаимодействие по делу и следовать по намеченному плану.

У детей формируются аналитические предпосылки, они не только воспринимают информацию, но и устанавливают причинно-следственные связи.

Экспериментируйте всегда! В течение своей практики автор таких карт видел множество интеллект-карт. И у каждой из этих карт был свой неповторимый индивидуальный стиль. Так как мышление каждого человека уникально, то и карта, как результат мышления, тоже оказывается уникальной и неповторимой. Не бойтесь экспериментировать, пробовать, искать и находить лучшие способы представления информации, максимально подходящие именно для вас.

### **Список использованной литературы:**

1. Акименко В. М. Применение интеллектуальных карт в процессе обучения дошкольников // Начальная школа плюс д
2. о и после. 2012. № 7.
2. Бьюзен, Т. Супермышление / Тони и Барри Бьюзен. – Минск, 2008.
3. Бьюзен Тони. Карты памяти: уникальная методика запоминания информации / Тони Бьюзен, Джо Годфри Вуд; [пер. с англ. О. Ю. Пановой] —М: «Росмэн», 2007.