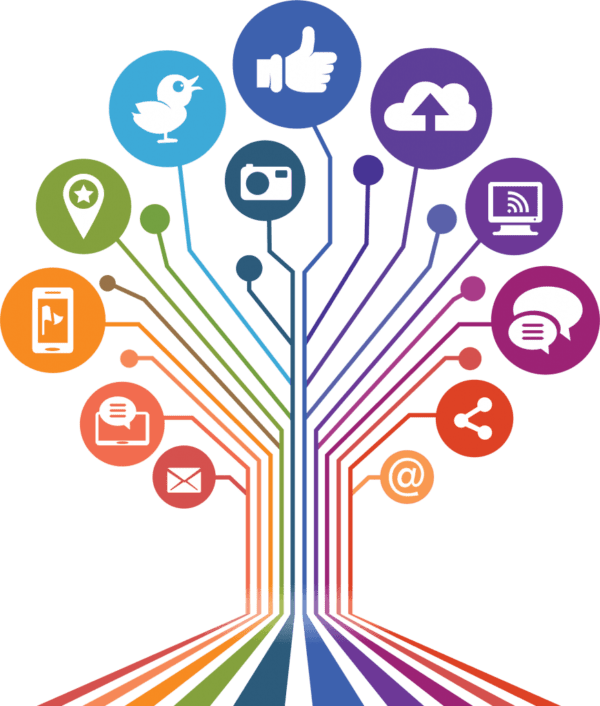
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад комбинированного вида № 76 города Ставрополя

## ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

**«Инфографика**

**как технология интегративного развития личности**

**детей старшего дошкольного возраста»**



**Фогель Елена Алексеевна**

**Воспитатель МБДОУ д/с№76**

**Актуальность**

*«Учите ребёнка каким-нибудь неизвестным ему пяти словам - он будет долго и напрасно мучиться, но свяжите двадцать таких слов с картинками, и он их усвоит на лету».*

*К. Д. Ушинский*

Графическое представление информации как способ общения между людьми, передача смысла сложных явлений и понятий в виде картинок использовались человеком с давних времен: это и наскальная живопись, и древнеегипетские иероглифы.

XX век по праву можно назвать текстовой цивилизацией. В XXI веке мы становимся свидетелями становления цивилизации изображений. Одним из основных источников информации для мозга и детей и взрослых сегодня является визуальное восприятие информации. Человеческому мозгу легче воспринимать подаваемый материал в виде картинок, особенно детям альфа поколения, у которых реально преобладает клиповое мышление.

В наглядности, как в средстве обучения и развития личности заложен огромный потенциал.Многочисленные психолого-педагогические исследования (К.А. Абульханова-Славская, В.В. Давыдов, Г.В. Дорофеев, Т.П. Зинченко, Ф.Н. Ильясов, Е.Н. Кабанова-Меллер, М.В. Кларин и др.) свидетельствуют, что использование наглядности в познании и развитии может оказаться более существенным, чем простое зрительное восприятие и влияет на качество усвоения информации. Изучение научно-методической литературы (М.И. Башмаков, Н.В. Бровка, Н.А. Резник, В.А. Далингер, Т.П. Зинченко, О.О. Князева, А.А. Столяр, А.Н. Чинин и др.), а также анализ результатов собственного педагогического опыта подтверждают это по отношению к развитию познавательных процессов. Подход в обучении, учитывающий познавательную роль наглядности, получил название когнитивно-визуального.

Современные требования к развивающему обучению  в период дошкольного детства ставят необходимость создания новых форм деятельности, при которых сохранялись бы элементы познавательного и игрового общения. Понимая, что дидактические средства поддержки учебного процесса являются одним из важнейших инструментов в работе педагога. Их количественная недостаточность и малая вариативность, ведут к ограничению  свободы педагога в подборе материала для успешности в обучении и развитии воспитанников. Также, учитывая интерес дошкольников, ориентированный на работу мысли, можно заметить, что она меньше привлекает детей, чем красочная виртуальная реальность, возникающая на экране – логическая составляющая обучения уступает место визуальному восприятию.

Ключом подхода, решения данной проблемы в развитии познавательных процессов состоит в том, чтобы через систему специальных заданий и упражнений с опорой на когнитивно-визуальный подход организовать ситуацию, позволяющую способствованию повышения уровня интеллектуальных качеств воспитанников, появлению их интереса к самому процессу познания:

–Формированию мыслительных операций (анализа, синтеза, аналогии).

–Развитию образного и вариативного мышления, фантазии, воображения, творческих способностей.

–Самостоятельному  нахождению  способов  решения познавательных  задач.

–Умению переносить усвоенный опыт в новые ситуации компонент математического мышления: гибкость, системность, пространственную подвижность, логические приемы умственных действий и т. п.

Интерес педагогики к формированию визуального мышления в ходе познавательной деятельности возрос в связи с расширившимися и ставшими доступными преподавателям  техническими возможностями различных форм представления информации с использованием компьютерных технологий. Опора на визуальное мышление может существенно повысить эффективность предъявления, восприятия, понимания и усвоения информации, её превращения в личную систему представлений и умений. Метод визуализации позволяет увеличить объем передаваемой информации за счет её систематизации, концентрации и выделения наиболее значимых элементов, что в целом отобразится на качестве усвоения материала.

Инфографика – это технология подачи информации в виде визуальных образов, которая предполагает сворачивание больших объемов информации и представление ее в более интересном и компактном для человека виде.

В настоящее время идет интенсивное развитие дошкольного образования в разных направлениях: повышается интерес к личности ребенка дошкольного возраста, его феномену, развитию у него познавательных возможностей, которые обеспечивают формирование целостной картины мира. Инфографика, в этой связи, наряду с наглядной, иллюстративной функцией выполняет еще и познавательную, служит инструментом познания. Она позволяет формировать у детей дошкольного возраста, целостное представление о предметах, явлениях. С ее помощью можно продемонстрировать соотношение частей или различных предметов, показать причинно-следственные связи.

Использование инфографики, при рассматривании предметов, явлений, процессов с разных позиций, способствует тому, что дети учатся выделять главное и второстепенное. Это помогает формированию предпосылок креативного мышления.

Использование этого метода в ДОУ помогает организовать интересную образовательную деятельность, а также повышает уровень мотивации дошкольников к выполнения конкретных заданий. При помощи инфографики, к примеру, один большой рассказ можно легко отразить в одном графическом рисунке. Этот уникальный подход в подаче информации может быстрее привлечь внимание детей и способствовать быстрому запоминанию дидактического материала и его легкому воспроизведению.

По предполагаемым целевым ориентирам ФГОС ДО инфографика реализует такие из них как:

* развитие интересов и любознательности, формирование познавательных действий;
* развитие творческой активности и ее проявления в продуктивных видах деятельности;
* развитие познавательных способностей и коммуникативных способностей в коллективной и индивидуальной деятельности.
* развитие познавательной мотивации и активизация самостоятельного познания мира.

Применение инфографики в детском саду, не представляет никакой сложности, воспитатель ее легко может вывести с помощью проектора на доску или распечатать. Можно использовать как при работе со всей группой (на интерактивной доске, демонстрационном экране), так и индивидуально с отдельным ребенком (распечатанные листы заданий). Яркие картинки быстрее привлекают внимание детей дошкольного возраста. Современные образовательные технологии в ДОУ применяются все чаще, а результат их внедрения будет проявляться еще не одно десятилетие.

Следует отметить, что в современном образовании применяются следующие виды инфографики:

1. Динамическая инфографика. Динамическая инфографика с анимированными элементами. Основными подвидами динамической инфографики являются видеоинфографика, анимированные изображения, презентации.
2. Информационная инфографика. Она идеально подходит в том случае, если нужно чётко представить новый  материал или дать обзор большой темы.
3. Лента времени. Визуальное представление в виде инфографики может помочь создать более чёткое представление о времени для детей в старшем дошкольном возрасте. Визуальные эффекты, такие как линии, значки, фотографии и этикетки, помогают выделять и объяснять точки во времени.
4. Процесс**.** Инфографическое отражение процесса позволит упростить и акцентировать внимание на каждом шаге. Большинство инфографики процесса следуют прямолинейному потоку сверху вниз или слева направо. Нумерация шагов обязательна, чтобы следовать логике процесса.
5. Географичекая инфографика.В такой инфографике карты используются как подложка, на которой размещаются различные типы данных.
6. Сравнительная инфографика.Это очень эффективная инфографика для того, чтобы сравнить несколько вариантов событий, явлений, личностей.
7. Иерхичекая инфо графика. Иерархическая инфографика может организовать информационный поток от наибольшего к наименьшему. Или наоборот.
8. Список**.** Если вы хотите перечислить причины того или иного явления или события, ввести список фактов, примеров, то такой вариант легче всего выполнить данным видом инфографики. Обычно инфографические шаблоны списков довольно просты. Их цель состоит в том, чтобы сделать списки более привлекательными.
9. Резюме.Такой вид инфографики можно использовать для составления резюме какого-либо героя, персонажа или даже себя.

Плюсами инфографики можно назвать следующие моменты:

* простота в использовании
* богатый визуальный материал
* групповой и индивидуальный подход

Способы создания инфографики:

* Графические редакторы
* Сервисы для создания инфографики

Процесс создания инфографики включает следующие этапы:

1 этап – это выбор темы. Актуальность и востребованность, а также ориентирование на аудиторию, для которой создается инфографика­ вот главные критерии, которые должны быть учтены при выборе темы.

2 этап – сбор информации. Чем более полнее и качественней будет собранная информация, тем лучше. Определяемся, что именно мы хотим донести до детей, и какую цель преследуем. Выделение основополагающих моментов во всей информации – это и есть инфографика.

3 этап – аналитика и обработка информации. Всю информацию необходимо отсортировать и оставить самое важное. Максимально упрощаем подачу информации. Если объем информации большой, разбиваем его на разделы, каждый из которых дополняем отдельным изображением.

4этап – выбрать тип инфографики, необходимо обдумать наиболее подходящий формат для передачи данных в соответствии с выбранной темой и возрастом детей. Это может быть презентация, слайдкаст, одностраничная картинка, видеоролик, раздаточный материал.

5этап – построение доступной визуализации, верстка. Подбираем для каждого получившегося раздела наилучший формат визуализации. Различия между ними только поможет закрепить представленную информацию. На данном этапе создается законченная информационная композиция.

Педагоги могут использовать инфографику:

1. В работе с детьми. Инфографика делает любую информацию интересной и доступной для детей, пробуждает их собственный интерес и ставит их в активную позицию.

2.Для представления личного педагогического опыта, где все может выглядеть наглядно и доступно.

3.Вработе с родителями. Информационные материалы станут намного интереснее, если они будут наполнены инфографикой: лаконичность, образность, последовательность и, конечно, эстетичность.

Учитывая наличие научно-теоретического обоснования и широкие возможности инфографики в интегративном развитии личности детей старшего дошкольного возраста и разрозненность методических разработок по направлениям или образовательным областям в системе дошкольного образования, а также недостаточно организованное внедрение в педагогическую практику систематической вариативной работы по обозначенному вопросу выявляется **проблема** исследования: при каких педагогических условиях технология инфографики выступает эффективной в интегративном развитии личности детей старшего дошкольного возраста?

В соответствии с проблемой исследования была обозначена и **тема** исследования– «Инфографика как технология интегративного развития личности детей старшего дошкольного возраста».

**Целью** исследования выступает: изучение педагогических условий, при которых технология инфографики выступает эффективной в интегративном развитии личности детей старшего дошкольного возраста. В соответствии с целью нами были определены объект и предмет исследования.

**Объект исследования:** интегративное развитие личности детей старшего дошкольного возраста.

**Предмет исследования:** педагогические условия применения технологии инфографики в интегративном развитии личности детей старшего дошкольного возраста.

На основе теоретического анализа, исходя из проблемы, цели, объекта и предмета была выделена гипотеза исследования: систематическое и целенаправленное использование технологии инфографики эффективно влияет на интегративное развитие личности детей старшего дошкольного возраста при создании следующих педагогических условий:

- использование вариативности видов инфографики;

-использование вариативных форм работы дошкольников с инфографикой в соответствии с ФГОС ДО;

- использование инфографики в материалах по всем образовательным областям;

- создание условий для применения и использования инфографики детьми в организованной и свободной деятельности.

Цель исследования, гипотеза, объект и предмет определили следующие **задачи:**

1) Изучить психолого-педагогическую литературу по проблеме исследования.

2) Определить эффективность педагогических условиях применения технологии инфографики в интегративном развитии личности детей старшего дошкольного возраста.

3) Организовать и провести педагогический эксперимент по изучению динамики интегративного развития личности детей старшего дошкольного возраста в системе применения инфографики.

4) Разработать и апробировать программу по использованию инфографики как технологии интегративного развития личности детей старшего дошкольного возраста.

В процессе исследования использовались **методы:**

* теоретический анализ психолого-педагогической литературы,
* психологическое диагностирование и педагогическое наблюдение показателей развития личности дошкольников,
* методы математической обработки.

**Практическая** значимость исследования заключается в составлении и апробации программы по использованию инфографики как технологии интегративного развития личности детей старшего дошкольного возраста.

Базой исследования стало МБДОУ № 76 г. Ставрополя.

Для проверки выдвинутой гипотезы, было организовано практическое исследование, состоящее из трех этапов, в которые включены наиболее оптимальные методы и методики изучения и развития интегративного развития личности детей старшего дошкольного возраста в процессе системного и целенаправленного использования технологии инфографики.

Первый этап, – констатирующий, проводимый в рамках исследования, в ходе которого психологом выявлялся уровень развития познавательных способностей детей старшего дошкольноговозраста.

Второй этап – формирующий, проходивший достаточно длительный период в связи со спецификой объекта исследования и особенностями его формирования – 1 год. Данный блок состоял из цикла занятий, проектов, консультаций и дополнительных мероприятий в рамках составленной нами программы.

Третий этап – контрольный, в котором были использованы методы констатирующего для повторной диагностики психологом и выявления динамики интегративного развития личности старших дошкольников в ходе формирующей работы.

На констатирующем этапе психологом детского сада были использованы адаптированные методики, направленные на выявление уровня интегративного развития личности детей старшего дошкольного возраста по выделенным критериям и показателям.

## Методика 1 Изучить умения устанавливать причинно-следственные

## связи в изображенной ситуации (Немов Р.С.)

**Подготовка исследования**. Подобрать несколько картинок со скрытым смыслом, соответствующих возрасту ребенка, например, нарисована сцена с разбитым окном: мальчик, его мама, женщина с мячом. Подобрать несколько картинок с нелепым, бессмысленным сюжетом, например, у петуха хвост, как у кошки. Проанализировать картинки до показа ребенку, выделить главные причинно-следственные связи, составить вопросы, выясняющие их понимание.

**Проведение исследования**. Эксперимент проводится с детьми 6-7 лет индивидуально в 2 вариантах: 1) с помощью картинок со скрытым смыслом; 2) с помощью картинок с нелепым сюжетом. В обоих вариантах ребенка просят рассказала что изображено на картинке. В первом случае добавляют, что надо рассказать, что произошло, т.е. просят раскрыть смысл картинки. Если ребенок затрудняется, ему можно задавать наводящие вопросы.

**Обработка данных**. Определяют связи, которые выделяет ребенок, анализируют, способен ли он понимать мысли и чувства людей на основании их мимики и жестов, как дошкольник воспринимает помощь взрослого. Выясняют, как дети понимают нелепость, изображенную на картинках, выделяют ли они ее. Прослеживают, как они реагируют на нелепости эмоционально - с улыбкой, смехом, удивлением, какие они подают реплики, какие задают вопросы.

**Анализ результатов:**

* 80% детей выделяют главные причинно-следственные связи в предлагаемых картинках
* 16% способны понимать мысли и чувства людей, изображенных на картинках на основании их мимики и жестов
* 88% детей понимают и эмоционально реагируют на нелепость изображенного на картинках
* 8% задают утомляющие вопросы, реагируют удивленно

**Методика 2 Изучение умения понимать связь событий и строить последовательные умозаключения, устанавливать причинно-следственные связи (Куликовская И.Э.)**

**Подготовка исследования**. Подбирают серии сюжетных картинок (от 3 до 6), на которых изображены этапы какого-либо события. Картинки должны быть красочными, яркими, большими, четко нарисованными, соответствовать по содержанию возрасту детей. Можно использовать «Рисунки в картинках» Л.Радлова или «Забавные истории» С. Сутеева.

**Проведение исследования**. Эксперимент проводится индивидуально с детьми 6-7 лет. Ребенку показывают беспорядочно перемешанные карточки и говорят: «Вот здесь на всех рисунках изображено одно и то же событие. Нужно разобрать, с чего все началось, что было дальше и чем дело кончилось. Вот сюда (указывают место) положи первую картинку, на которой нарисовано начало, сюда - вторую, сюда - третью, сюда - последнюю».

После того как ребенок разложит все картинки, в протоколе фиксируют очередность картинок, а затем просят его рассказать по порядку о том, что получилось. Если ребенок разложил неправильно, ему задают вопросы, цель которых - установить противоречие в рассуждениях, выявить допущенные ошибки. Вопросы экспериментатора и ответы испытуемого записывают подробно в протокол. Если вопросы не помогают понять изображенные события, то экспериментатор просто показывает ребенку первую картинку и предлагают разложить остальные снова.

Таким образом, делается вторая попытка выполнить задание. Если и она оказывается безуспешной, то рассказывают и показывают ребенку последовательность событий. Затем, вновь перемешав все карточки, предлагают ребенку разложить их. Если дошкольник устанавливает правильную последовательность лишь в третий раз, ему предлагают другую серию картинок такой же сложности, чтобы выяснить, возможен ли «перенос» установленного способа рассуждений на новую ситуацию. Если ребенок выполнил задание с первого раза или после вопросов экспериментатора, то ему предлагают новую, более сложную серию картинок.

**Обработка данных**. Анализируют, способен ли ребенок устанавливать причинно-следственные связи, понимать последовательность событий, данных наглядно в серии картинок. Такая способность должна быть хорошо развита к концу дошкольного возраста, и ее наличие свидетельствует о готовности на уровне мышления к школьному обучению. Особое внимание уделяют объяснениям ребенка, его рассуждениям; верно ли он выделяет главных героев на картинках, устанавливает взаимоотношения между ними, верно ли понимает окружающую героев обстановку; какой объем последовательности событий понимает, удерживает ли в поле зрения 5-6 картинок или только 3, а также с какими по степени трудности заданиями справляется; допускает ли ошибочную версию при повторном раскладе или вносит коррекции; как реагирует на помощь, вопросы, критические замечания экспериментатора - считается ли с ними, изменяет ли свои действия, исправляет ли ошибки, «подхватывает» ли он помощь или не понимает ее. Особо анализируют устную речь ребенка во время объяснения последовательности событий: связность речи, ее грамматическая правильность, запас слов, развернутость или бедность, односложность или многословность, лаконичность или тенденция к излишней детализации, эмоциональность, влияние прошлого опыта.

**Анализ результатов:**

* 56% детей выполнили задание с первого раза, установили правильную последовательность, установили причинно-следственные связи событий, данных наглядно в серии картинок, верно выделили главных героев и установили взаимоотношения между ними. Речь детей грамматически правильная, связная, эмоциональная.
* 36% детей выполнили задание со второго раза, опираясь на вопросы экспериментатора, исправляя свои ошибки, установили последовательность событий и причинно-следственные связи.
* 8% выполнили задание лишь после показа экспериментатора

**Методика 3 Изучение роли слова в процессе непроизвольного запоминания (Ратанова Т.А.)**

**Подготовка исследования**. Подготовить листы картона и маленькие карточки с изображением знакомых и легких для называния предметов (мяч, корабль, утка, медведь и т.д.), карточки с изображением мало знакомых ребенку музыкальных инструментов и ничего не изображающие «чертежи». Подготовить листы картона с рисунками, соответствующими рисункам на карточках.

**Проведение исследования**. Эксперимент проводится индивидуально с детьми 6-7 лет. *Первая серия*. Перед ребенком кладут чистые листы картона и дают маленькие карточки с изображениями предметов. Просят разложить карточки на листах картона так, чтобы закрыть ими эти листы. В этой серии нет заданий в отношении предметов, нарисованных на карточках, поэтому необходимость сознательного восприятия этих предметов не создается. Через некоторое время ребенка спрашивают, что нарисовано на карточках.

*Вторая серия*. Используются те же карточки, листы картона с рисунками. Ребенка просят закрыть листы картона карточками так, как в игре в лото, например, лодку — лодкой, мяч — мячом и т.д. В этой серии необходимо осознать, что нарисовано на карточках, чтобы найти соответствующую карточку на большом листе. Через некоторое время ребенка спрашивают, что нарисовано на карточках.

*Третья серия*. Используют карточки и листы картона с рисунками. Опыты проводят так же, как и во второй серии, но громко называют предмет, изображенный на карточке. Через некоторое время ребенка спрашивают, что нарисовано на карточках.

Опыты второй серии проводят в 3 вариантах (картинки, музыкальные инструменты и «чертежи»), а опыты третьей серии — в 2 вариантах (картинки, «чертежи»).

**Обработка данных**. Подсчитывают число запомнившихся карточек по возрастам во всех сериях эксперимента. Результаты в процентах оформляют в таблицу.

Анализируют особенности процесса непроизвольного запоминания и называния. В случае ничего не изображающих «чертежей» выясняют, случайно ил название, как приходит ребенок к нему, на какие признаки предмета он ориентируется при этом, как объясняет данное название. Делают выводы о возрастных изменениях непроизвольного запоминания, связанных с наименованием предметов: какова эффективность запоминания при условии названия предметов словом.

**Анализ результатов:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа детей | серии | | | | | |
| I | II | | III | | |
|  | Iвариант | IIвариант | IIIвариант | Iвариант | IIвариант |
| Экспериментальная | 100% | 100% | 68% | 40% | 100% | 68% |

К старшему дошкольному возрасту формируются предпосылки осуществления самоконтроля в процессе запоминания, а также на запоминание влияет название объектов словом и привлекательность их для детей.

**Методика 4 Изучение устойчивости и распределения внимания (Немов Р.С.)**

**Подготовка исследования**. Подобрать 3-4 игры (например, "Что изменилось?"), направленных на проявление устойчивости внимания детей. Так, содержание игры «Что получилось?» заключается в том, что экспериментатор предлагает детям проводить на листе бумаги определенные линии по клеткам вправо, вверх, вниз, влево.

При этом должна получиться фигура определенной формы, соответствующая имеющемуся у экспериментатора образцу. Любое отвлечение ребенка в такой игре неизбежно сказывается на правильности сделанной фигуры.

Содержание игры «Что случилось?» заключается в последовательном сравнении картинок, изображающих один предмет или сюжет, отличающиеся друг от друга некоторыми деталями. Ребенку показывают сначала первую картинку, затем вторую и просят сравнить их; затем показывают третью картинку и просят сравнить со второй и т.д. Ребенок должен указать все различия.

Подготовить большое количество карандашей трех цветов (например,30), причем число карандашей каждого цвета должно быть одинаково.

Нарисовать на стандартном листе бумаги круг или квадрат, а внутри его нарисовать 10 маленьких беспорядочно расположенных кружков трех цветов.

**Проведение исследования**. *Первая серия* проводится в форме выбранной игры индивидуально с детьми 6-7 лет.

*Вторая серия*. Ребенку 6-7 лет предлагают как можно быстрее разложить карандаши по цвету. Фиксируют время выполнения задания, ошибки и отвлечения.

*Третья серия*. Ребенку 6-7 лет в течение 20 с. показывают большой круг с разноцветными кружками и просят сказать, сколько нарисовано кружков разного цвета.

**Обработка данных**. Подсчитывают число правильных ответов по каждой серии эксперимента.

В первой серии подсчитывают коэффициент устойчивости внимания; число найденных различий.

Во второй серии показателем распределения внимания является время выполнения задания.

В третьей серии число названных кружков (в сопоставлении с истинным числом).

Сравнивают показатели устойчивости и распределения внимания в игре и в лабораторном эксперименте.

**Анализ результатов**

* I серия: 84% обладают высоким коэффициентом устойчивости внимания, т.к. число найденных отличий соответствует истинному числу
* 16% допустили ошибки
* II серия: 96% выполнили задание за 1 мин., не допустив ни одной ошибки
* 3% выполняли задание более 1мин. И допустили ошибки
* III серия: 92% ответили верно
* 8% допустили ошибки

Т.о. показатели устойчивости и распределения внимания ребенка старшего дошкольного возраста в лабораторном эксперименте выше, чем в игре, т.к. развитие свойств и видов внимания ребенка-дошкольника существенно зависит от значимости эмоционального интереса материала для ребенка.

**Методика 5**

**«Воспроизведение рассказа»** **(Урунтаева Г.А.)**

**Цель:** изучение особенностей смысловой (логической) памяти, при этом выявляются и способности к пониманию и запоминанию текстов.

**Необходимый материал:** Для проведения опытов необходимо заготовить рассказы, различной степени сложности. Их следует отпечатать на машинке или написать печатными буквами на отдельных листах. Рассказы для маленьких детей должны быть короткими, доступными по содержанию.

Пример: жили-были дети. Подарила им мама деревянную лошадку. Стали детки на лошадке катать кошечку и собачку. Хорошо катали. Вдруг лошадка перестала катать. Смотрят детки, а у нее ножка сломана. Позвали они дядю Ваню, и он починил лошадку.

**Ход выполнения задания:**

Детям дошкольного возраста рассказ зачитывается экспериментатором. После чего ребенка просят воспроизвести рассказ как можно ближе к тексту. Предусмотрена также возможность обсуждения ребенком прослушанного им рассказа, выяснение как он понял рассказ, может ли выделить главные и второстепенные детали сюжета.

Следует помнить, что от способа предъявления задания зависит и сложность его восприятия. Чтение рассказа экспериментатором облегчает испытуемому понимание смысла рассказа, но для восприятия «на слух» необходимо большее напряжение, большая устойчивость внимания (С.Я. Рубинштейн). Рассказ зачитывают несколько раз и в дальнейшем вместе с испытуемым обсуждают прочитанное.

**Анализ результатов:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатели уровня развития** | **Констатирующий этап** |
| Высокий уровень – ребенок воспроизводит весь рассказ в подробном описанием, с выделением деталей, правильной последовательностью событий, не прибегая к помощи взрослого и наводящих вопросов. | 30% |
| Средний уровень – ребенок воспроизводит весь рассказ в без подробного описания, но правильно по смыслу; выделяет только отдельные детали и характеристики с помощью наводящих вопросов взрослого; сохраняет правильную последовательность событий. | 30% |
| Низкий уровень – ребенок воспроизводит отдельные части рассказа без сохранения последовательности; выделяет только отдельные детали и характеристики с помощью наводящих вопросов взрослого. | 40% |

Таким образом, достаточно высокий уровень интеллектуального развития в старшем дошкольном возрасте продемонстрировали в среднем 60% детей в аспекте мыслительных операций и 84% в аспекте восприятия и внимания. Следовательно, практически все дети подтвердили системность развития структуры ориентировочных познавательных способностей и необходимость использования данного возрастного периода как сенситивного в вопросах аналитико-синтетической деятельности, самостоятельности познания воспринимаемых объектов и явлений. Потому, что без определенного уровня любознательности, проявляющейся в познавательной активности мыслительных операций, затрудняется развитие конвергентного и соответственно дивергентного мышления и как следствие ребенок не способен сам определить собственные предположения и организовать проверку своих догадок или ответы на свои вопросы без специально заготовленного материала.

Анализ полученных данных констатирующего этапа позволил определить необходимость организации и проведения формирующей работы с детьми старшего дошкольного возраста, направленную по своему содержанию на использование инфографики в системе интегративного развития личности старших дошкольников.

**Программа интегративного развития личности детей старшего дошкольного возраста в системе использования инфографики**

**«Интересные вопросы»**



Целью формирующей работы явилась организация и апробирования педагогических условий использования инфографики для интегративного развития личности детей старшего дошкольного возраста.

*Целью программы* является организация условий интегративного развития старших дошкольников средствами инфографики.

*Основные задачи программы*:

* развитие познавательной инициативы ребенка (любознательности)
* освоение ребенком основополагающих культурных форм упорядочения опыта: причинно-следственных, родовидовых (классификационных), пространственных и временных отношений;
* развитие восприятия, мышления, речи (словесного анализа-рассуждения) в процессе активных действий по поиску связей вещей и явлений;
* расширение кругозора детей посредством выведения их за пределы непосредственного практического опыта в более широкую пространственную и временную перспективу (освоение представлений о природном и социальном мире, элементарных географических и исторических представлений) на основе научно-популярной и познавательной литературы.

Основными *содержательными направлениями программы* являются:

* удовлетворение когнитивных потребностей ребенка в познании окружающего мира;
* интеллектуальное развитие;
* повышение мотивации и соответствующей готовности дошкольников к самостоятельной познавательной, творческой и коммуникативной деятельности.

В процессе разработки содержания программы учитывались *следующие принципы*:

* природосообразности, обеспечивающего учет возрастных, индивидуальных особенностей развития, а также зону ближайшего и актуального развития ребенка;
* культуросообразности, обусловливающего раскрытие взаимосвязи личностной и общественной культур в жизнедеятельности человека;
* деятельностным, обуславливающим факт развития личности в деятельности, в данном случае в рамках доминирующих видов деятельности ребенка дошкольного возраста – общение, игра, продуктивная и познавательная деятельность;

*Организованная предметно-развивающая исследовательская среда включала в себя*:

* уголок для опытов (миски, наборы разных емкостей, предметов различного материала, лупы, фильтры, уличный термометр для измерения температуры воздуха, флюгер для изучения направления ветра, компас, мерка-палка для измерения глубин снежного покрова в различных местах участка, сосуды, для измерения объема воды, снега, льда, часы, календарь, глобус, карта животного и растительного мира земли)
* стол исследователя (наборы карточек, бумага, ручки, файлы, конверты со схемами классификаций или группирования по признакам и фотографиями)
* полка научных фактов (энциклопедии («Все обо всем», «Что есть что?», «Штрихи времени»), познавательные материалы в картинках, иллюстрации явлений живой и неживой природы, поведения животных, человека в различных обстоятельствах и т.д.)
* альбом открытий (большой альбом с фотографиями, рисунками, гербариями, рассказами и т.д. по результатам самостоятельных (или вместе с родителями) исследований детей)
* коллаж неизведанного (коллаж из фотографий, вырезок, рисунков предметов, явлений, представителей флоры и фауны, о которых хочется что-то узнать).

Все встречи участников программы мы выстраивали так, чтобы вызвать познавательную инициативу детей и поддержать их мотивационную активность в познавательной самостоятельной и совместной деятельности:

* актуализация культурно-смыслового контекста, наводящего детей на постановку вопросов, проблем, касающихся определенной темы;
* обсуждение идей, предположений детей и взрослого по поводу возникших вопросов;
* предложение детям инфографического материала, обеспечивающего продолжение исследования в свободной деятельности в группе или дома с родителями.

Начиная с октября, проводились следующие мероприятия для родителей:

* Оформление наглядной информации в родительском уголке

– Консультация на тему: «Роль семьи в развитии познавательной активности и любознательности дошкольников средствами инфографики»

– Памятка «Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательной деятельности и коммуникации»

– Рекомендации: «Проведите время дома вместе с детьми с пользой»

* Родительское собрание на тему: «Роль семьи в развитии ребенка средствами инфографики вокруг нас»
* Открытое онлайн-занятие для родителей по использованию инфографики для дошкольников.
* Оформление папки «Мои открытия».

Родители с большим интересом изготавливали книжки-малышки с подсказками, оформляли лэп-буки и познавательные альбомы, и многое другое. Нередко родители стали сами дома с детьми искать ответы на познавательные вопросы в различных сферах деятельности (чтении, наблюдении, беседах).

 ***ИГРОТЕКА***

***по интегративному развитию старших дошкольников на инфографическом материале.***

**Журнал издательства «Лазурь» – «Свирель»**

(Включает в себя рассказы и стихи о природе, картинки, ребусы, загадки, раскраски, «книжку-малышку» во вкладках, а также самоделки. Освещаются в журнале различные аспекты естествознания и экологии, информация о заповеднике или национальном парке).

Умение видеть проблемы – интегральное свойство мышления. Развивается оно в течение длительного времени в самых разных видах деятельности. Для того чтобы научиться выявлять проблемы, необходимо овладеть способностью изменять собственную точку зрения, смотреть на объект исследования с разных сторон.

* «Посмотри на мир чужими глазами».
* «Продолжи рассказ»( С утра небо покрылось черными тучами, и пошел снег, Крупные снежные хлопья падали на дома , деревья , тротуары, газоны , дороги…Представь себя гуляющим во дворе с друзьями ; водителем грузовика, едущего по дороге; летчиком, отправляющимся в полет; мэром города; вороной, сидящей на дереве; зайчиком в лесу)
* «Составь рассказ от имени другого персонажа» (Представь, что ты на какое-то время стал столом в групповой комнате; камешком на дороге, животным (домашним или диким).
* «Составь рассказ , используя данную концовку».

а) … нам так и не удалось выехать на дачу.

б)…праздник закончился, а Дима продолжал стоять у елки.

(Подумай и расскажи о том, что было вначале и почему все закончилось именно так. Оценивается логичность и оригинальность изложения.)

* «Тема одна – сюжетов много». (Придумай и нарисуй как можно больше сюжетов на одну и ту же тему, например: «Осень», «Город», «Лес»)

На первых порах следует воздерживаться от критики, не скупиться на похвалы и отмечать наиболее яркие, интересные, оригинальные ответы

**Журналы издательства «Веселые картинки» – «Юный натуралист» и «Филя»**

( В журналах есть такие рубрики, как: «Страницы Красной книги», «Лесная газета», «Записки натуралиста», «Тайны морей и океанов» и многие другие рубрики рассказывают об окружающем мире флоры и фауны. Кроме того, в журнале есть «Советы Айболита» по уходу за домашними любимцами, интересные поделки в рубрике «Сделай сам», познавательные головоломки в «Поляне игр»)

* «Что лишнее» (Выбрать из нескольких карточек с картинками изображение с лишним предметом).
* «Опиши словами» (Открывая карточку с картинкой, и не показывая ее другим игрокам нужно постараться описать словами, что изображено у тебя на картинке, при этом само название предмета называть нельзя).
* «Нравится - не нравится» (Можно играть с карточками, а можно без них. Выбираем предмет, или явление и рассказываем, что именно нравится, а что нет, то есть оцениваем предмет. Например, картинка кошки: нравится - мягкая, приятная на ощупь, ловит мышей…; не нравится - царапается, убегает и т.д.)
* «Бывает - не бывает» (Вариант игры «съедобное – не съедобное». Бросаем мяч и говорим правду либо небылицы. При правильной фразе ребенок мяч ловит, при обнаружении ошибки - нужно мяч отбросить. Примерные небылицы: самолет плывет по морю, квадратный мячик, соленый сахар).
* «Отвечаем быстро» (Тоже игра с мячом. Взрослый бросает мяч ребенку с названием предметов (существительным), а ребенок должен быстро назвать прилагательное. Можно договорится что малыш будет называть только цвета предметов. Например: огурец - зеленый, солнце - желтое, потолок - белый… Как вариант, можно игру усложнить: взрослый будет говорить то существительные, то прилагательные по очереди. Если игрок сказал ответ невпопад, и он не соответствует действительности - меняются местами).

**Журналы издательства «Веселые картинки» – «Эскиз»**

(Журнал рассчитан на старший дошкольный и младший школьный возраст и рассказывает детям об искусстве, служит пособием для самообучения рисованию. На его страницах публикуются рассказы об архитектуре, о крупнейших музеях планеты, о скульптуре и живописи, народных промыслах, о театре и кино).

* «Сочиняем сказку» - отличное средство для развития дивергентного мышления с помощью инфографики. Здесь надо придумать название сказки и выразить свои ощущения: понравилась она или нет и почему.
* «Сочини рассказ по схеме». Это задание очень интересно для развития творческих способностей, где сочетается, например, алгоритм и творчество: «Факт (что произошло) – причины – повод – сопутствующие события – аналоги и сравнения - последствия». Автор, что бы ни произошло, должен следовать этому алгоритму.
* «Расскажи другими словами», используя иллюстрацию, например: «Сережа хорошо сегодня работал на занятии. Сережа – умница, у него сегодня все получилось.

 **Журнал издательского дома «Карапуз» – «Домашний лицей»**

(В журнале размещено много иллюстрированных заданий по подготовке ребенка к школе, интеллектуальному развитию и самообразованию)

«Назови все детали» (условия: предмет должен быть ярко окрашен и имеет много деталей), «нарисуй по памяти» (условия: много ярких деталей, но не слишком сложных для рисования),

* «Назови отличия в парных картинках»,
* «Найди два одинаковых квадрата»,
* « Найди, кто здесь спрятался»,
* «На что похожи»,
* «Найди ошибки художника»

При каких условиях каждый из этих предметов будет полезным?

Можешь ли ты придумать условия, при которых будут полезными два или более из этих предметов? (Письменный стол, нефтяное месторождение, игрушечный кораблик, апельсин, чайник, мобильный телефон, букет ромашек, охотничья собака).

«Найди возможную причину события». При каких условиях эти же предметы могут быть совершенно бесполезны и даже вредны?

а) Трава во дворе пожелтела.

б) Пожарный вертолет весь день кружил над лесом.

в) Медведь зимой не заснул, а бродил по лесу.

Таким образом, опираясь на свой педагогический опыт в рамках формирующего этапа педагогического исследования, можно сделать вывод о том, что специально созданные педагогические условия интегративного развития детей старшего дошкольного возраста с помощью технологии инфографики заметно активизируют познавательные потребности детей, стимулируют формирование способности к самостоятельному поиску, открытию и усвоению нового, в процессе познавательной, игровой и творческой деятельности, что значительно повышает уровень их успешной социализации по ФГОСДО.

**Анализ результатов педагогического исследования.**

*Целью* контрольного этапа педагогического исследования выступало определение уровня интегративного развития детей старшего дошкольного возраста после проведенной формирующей работы по использованию технологии инфографики.

## Методика 1 Изучить умения устанавливать причинно-следственные

## связи в изображенной ситуации (Немов Р.С.)

**Проведение исследования**. Эксперимент проводится с детьми 6-7 лет индивидуально в 2 вариантах: 1) с помощью картинок со скрытым смыслом; 2) с помощью картинок с нелепым сюжетом. В обоих вариантах ребенка просят рассказала что изображено на картинке. В первом случае добавляют, что надо рассказать, что произошло, т.е. просят раскрыть смысл картинки. Если ребенок затрудняется, ему можно задавать наводящие вопросы.

**Анализ повторных результатов:**

* 96% детей выделяют главные причинно-следственные связи в предлагаемых картинках
* 36% способны понимать мысли и чувства людей, изображенных на картинках на основании их мимики и жестов
* 100% детей понимают и эмоционально реагируют на нелепость изображенного на картинках

Диаграмма 1

## Показатели умения устанавливать причинно-следственные

связи в изображенной ситуации детей старшего дошкольного возраста.

Таким образом, уровень в среднем повысился на 22%, что является достаточно хорошим показателем в конце учебного года

**Методика 2 Изучение умения понимать связь событий и строить последовательные умозаключения, устанавливать причинно-следственные связи (Куликовская И.Э.).**

**Проведение исследования**. Эксперимент проводится индивидуально с детьми 6-7 лет. Ребенку показывают беспорядочно перемешанные карточки и говорят: «Вот здесь на всех рисунках изображено одно и то же событие. Нужно разобрать, с чего все началось, что было дальше и чем дело кончилось. Вот сюда (указывают место) положи первую картинку, на которой нарисовано начало, сюда - вторую, сюда - третью, сюда - последнюю».

После того как ребенок разложит все картинки, в протоколе фиксируют очередность картинок, а затем просят его рассказать по порядку о том, что получилось. Если ребенок разложил неправильно, ему задают вопросы, цель которых - установить противоречие в рассуждениях, выявить допущенные ошибки. Вопросы экспериментатора и ответы испытуемого записывают подробно в протокол. Если вопросы не помогают понять изображенные события, то экспериментатор просто показывает ребенку первую картинку и предлагают разложить остальные снова.

Таким образом, делается вторая попытка выполнить задание. Если и она оказывается безуспешной, то рассказывают и показывают ребенку последовательность событий. Затем, вновь перемешав все карточки, предлагают ребенку разложить их.

Если дошкольник устанавливает правильную последовательность лишь в третий раз, ему предлагают другую серию картинок такой же сложности, чтобы выяснить, возможен ли «перенос» установленного способа рассуждений на новую ситуацию.

Если ребенок выполнил задание с первого раза или после вопросов экспериментатора, то ему предлагают новую, более сложную серию картинок.

**Обработка данных**. Анализируют, способен ли ребенок устанавливать причинно-следственные связи, понимать последовательность событий, данных наглядно в серии картинок. Такая способность должна быть хорошо развита к концу дошкольного возраста, и ее наличие свидетельствует о готовности на уровне мышления к школьному обучению. Особое внимание уделяют объяснениям ребенка, его рассуждениям; верно ли он выделяет главных героев на картинках, устанавливает взаимоотношения между ними, верно ли понимает окружающую героев обстановку; какой объем последовательности событий понимает, удерживает ли в поле зрения 5-6 картинок или только 3, а также с какими по степени трудности заданиями справляется; допускает ли ошибочную версию при повторном раскладе или вносит коррекции; как реагирует на помощь, вопросы, критические замечания экспериментатора - считается ли с ними, изменяет ли свои действия, исправляет ли ошибки, «подхватывает» ли он помощь или не понимает ее. Особо анализируют устную речь ребенка во время объяснения последовательности событий: связность речи, ее грамматическая правильность, запас слов, развернутость или бедность, односложность или многословность, лаконичность или тенденция к излишней детализации, эмоциональность, влияние прошлого опыта.

**Анализ результатов:**

* 56% детей выполнили задание с первого раза, установили правильную последовательность, установили причинно-следственные связи событий, данных наглядно в серии картинок, верно выделили главных героев и установили взаимоотношения между ними. Речь детей грамматически правильная, связная, эмоциональная.
* 40% детей выполнили задание со второго раза, опираясь на вопросы экспериментатора, исправляя свои ошибки, установили последовательность событий и причинно-следственные связи.
* 4% выполнили задание лишь после показа экспериментатора

Диаграмма 2

## Показатели умения понимать связь событий и строить последовательные умозаключения, устанавливать причинно-следственные связи детей старшего дошкольного возраста.

Таким образом, низкий уровень у 2-х человек за полгода работы просто ликвидирован, а показатели высокого уровня развития умения понимать связь событий и строить последовательные умозаключения, устанавливать причинно-следственные связидетей старшего дошкольного возраста значительно повысился.

**Методика 3 Изучение роли слова в процессе непроизвольного запоминания (Ратанова Т.А.)[60].**

**Проведение исследования**. Эксперимент проводится индивидуально с детьми 6-7 лет. *Первая серия*. Перед ребенком кладут чистые листы картона и дают маленькие карточки с изображениями предметов. Просят разложить карточки на листах картона так, чтобы закрыть ими эти листы. В этой серии нет заданий в отношении предметов, нарисованных на карточках, поэтому необходимость сознательного восприятия этих предметов не создается. Через некоторое время ребенка спрашивают, что нарисовано на карточках. *Вторая серия*. Используются те же карточки, листы картона с рисунками. Ребенка просят закрыть листы картона карточками так, как в игре в лото, например, лодку — лодкой, мяч — мячом и т.д. В этой серии необходимо осознать, что нарисовано на карточках, чтобы найти соответствующую карточку на большом листе. Через некоторое время ребенка спрашивают, что нарисовано на карточках. *Третья серия*. Используют карточки и листы картона с рисунками. Опыты проводят так же, как и во второй серии, но громко называют предмет, изображенный на карточке. Через некоторое время ребенка спрашивают, что нарисовано на карточках.

**Обработка данных**. Подсчитывают число запомнившихся карточек по возрастам во всех сериях эксперимента. Результаты в процентах оформляют в таблицу. Анализируют особенности процесса непроизвольного запоминания и называния.

**Анализ результатов представлен в сводной диаграмме:**

Диаграмма 3

## Показатели умения непроизвольного запоминания детей старшего дошкольного возраста.

Повышение показателей по отдельным сериям: вместо 68% - 92% в 1серии, и вместо 20% - 8% во второй демонстрируют актуальность использования яркой и доступной познавательной детской литературы в системе интеллектуального развития детей старшего дошкольного возраста, где формируются предпосылки осуществления самоконтроля в процессе запоминания за счет повторяемости названий объектов словом и их иллюстрационной привлекательности для детей.

**Методика 4 Изучение устойчивости и распределения внимания (Немов Р.С.) [54].**

**Проведение исследования**. *Первая серия* проводится в форме выбранной игры индивидуально с детьми 6-7 лет.

*Вторая серия*. Ребенку 6-7 лет предлагают как можно быстрее разложить карандаши по цвету. Фиксируют время выполнения задания, ошибки и отвлечения.

*Третья серия*. Ребенку 6-7 лет в течение 20 с. показывают большой круг с разноцветными кружками и просят сказать, сколько нарисовано кружков разного цвета.

**Обработка данных**. Подсчитывают число правильных ответов по каждой серии эксперимента.

В первой серии подсчитывают коэффициент устойчивости внимания; число найденных различий. Во второй серии показателем распределения внимания является время выполнения задания. В третьей серии число названных кружков (в сопоставлении с истинным числом).Сравнивают показатели устойчивости и распределения внимания в игре и в лабораторном эксперименте.

**Анализ результатов**

* I серия: 84% обладают высоким коэффициентом устойчивости внимания, т.к. число найденных отличий соответствует истинному числу
* 16% допустили ошибки
* II серия: 96% выполнили задание за 1 мин., не допустив ни одной ошибки
* 4% выполняли задание более 1мин. И допустили ошибки
* III серия: 92% ответили верно
* 8% допустили ошибки

Диаграмма 4

## Показатели устойчивости и распределения внимания детей старшего дошкольного возраста.

Т.о. показатели устойчивости и распределения внимания ребенка старшего дошкольного возраста и в лабораторном эксперименте, и в игре, стали значительно выше, т.к. развитие свойств и видов внимания ребенка-дошкольника существенно повысилось от эмоционального интереса материала для ребенка.

**Методика 5 Изучение соотношения зрительного и осязательного восприятие формы (Ратанова Т.А.)**

**Проведение исследования**. Проводится 4 серии эксперимента индивидуально с одними и теми же детьми 6-7 лет.

*Первая серия*. Зрительное ознакомление с формой. Ребенку в течение 10 с показывают фигуру определенной формы, затем демонстрируют весь набор, в котором он должен найти предъявленный ранее образец. Точно так же ребенка знакомят и с остальными фигурами. *Вторая серия*. Осязательное ознакомление с формой. Ребенок знакомится с фигурами сначала без участия зрения, только путем осязательного восприятия, а затем и зрительного. В наборе он узнает фигуры так же, как и в предыдущей серии. Фиксируют движения глаз и руки ребенка (на что он смотрит, как ощупывает предмет) и время рассматривания образца в процессе зрительного и осязательного восприятия. *Третья серия*. Зрительное узнавание формы и осязательный выбор. Цель этой и следующей серии состоит в выявлении того, как осуществляется перенос образа из зрительной модальности на осязательную и наоборот. Фигуру ребенку предъявляют зрительно, а найти ее он должен в наборе путем осязательного восприятия. *Четвертая серия*. Осязательное узнавание и зрительный выбор. Исходный образец ребенок воспринимает осязательно, а отыскивает его путем зрительного восприятия.

Сравнительные данные представлены в диаграмме.

Диаграмма 5

## Показатели соотношения зрительного и осязательного восприятие формы детей старшего дошкольного возраста. В старшем дошкольном возрасте соединение в себе опыт других видов ориентировочной деятельности в процессе восприятия инфографики и соответствующей деятельности по ее заданиям позволяет зрительному восприятию становится одним из ведущих.

## Таким образом, сравнительный анализ данных констатирующего и контрольного этапов исследования показали, что достаточно высокий уровень интегративного развития в старшем дошкольном возрасте после проведенной формирующей работы продемонстрировали в среднем уже не 60% детей, а 82% в аспекте мыслительных операций и 100% в аспекте восприятия и внимания. Следовательно, практически все дети подтвердили эффективность использования инфографических материалов в системе своего развития.

**Список литературы.**

1. Анисимова О.С. Развивающие игры и игротехника. – Новгород, 2001.
2. Аромштам М. И. Логика – оружие будущего дошкольника / Дошкольное образование, 2008. – С. № 4.
3. Берлайн Д.Е. Любознательность и поиск информации / Д.Е. Берлайн // Вопросы психологии. 2006. – № 3. – С. 54-56.
4. Бабич И.Н. Развитие вопросов у дошкольников / Н. Бабич // Вопросы психологии. 2014. - № 2. - С. 67-74.
5. Богоявленская Д.Б. Психология интеллектуальных способностей/ Д.Б. Богоявленская. М.: Академия, 2013.
6. Богоявленская Д.Б., Петухова И.А. Умственные способности как компонент интеллектуальной активности // Психологические исследования интеллектуальной деятельности. – М., 2000.
7. Богуславская З.М., Смирнова, Е.О. Развивающие игры для детей старшего дошкольного возраста: Кн. для воспитателей дет. сада- М.: Просвещение, 1999.
8. Богусловская З.М. Психологические особенности познавательной деятельности детей-дошкольников в условиях дидактической игры. М., 2003.
9. Божович Л.И. Избранные психологические труды: проблемы формирования личности / Л.И. Божович. М.: Академия, 2005. Большой психологический словарь /Под ред. Б. Г. Мещерякова и В. П. Зинченко. М., 2013.
10. Боно Э. Учите вашего ребенка мыслить: (пер. с англ.) / Э. Боно. -Минск: Попурри, 2015.
11. Брыкина Е.К. Творчество детей в работе с различной информацией: книга для педагогов дошкольных учреждений / Е.К. Брыкина. — М.: Педагогическое общество России, 2012..
12. Булычева А. Решение познавательных задач: возможные формы занятий / А. Булычева // Дошкольное воспитание. 2016. - № 4. - С. 69-72.
13. В.Д. Шадриков // Прикладная психология. 2014. - № 1. - С. 1-15.
14. Величковский Б.М. Психология восприятия / Б.М. Величковский, В.П. Зинченко, А.Р. Лурия. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2003.
15. Венгер Л.А. Особенности принятия учебных заданий детьми 6 лет / Л.А. Венгер // Вопросы психологии. 2008. - № 4. - С. 56-62.
16. Венгер Л.А. Педагогика способностей / Л.А. Венгер. М.: Педагогика, 2003.
17. Веракса Н.Е. Диалектическое мышление / Н.Е. Веракса // Вопросы психологии. 2013. - № 4. - С. 5-14.
18. Веракса Н.Е. Особенности преобразования противоречивых проблемных ситуаций дошкольниками / Н.Е. Веракса // Вопросы психологии. 2014. -№ 3. - С. 123-127.
19. Вертгеймер М. Продуктивное мышление: пер. с англ / М. Вертгеймер. М.: Прогресс, 2015.
20. Виды инфографики [электронный ресурс]. - режим доступа:https://presium.pro/blog/types-of-infographic (дата обращения 06.10.2020).
21. Выготский Л.С. Педагогическая психология / Под ред. В.В.Давыдова. - М.: Педагогика,2001.
22. Гальперин П.Я. Воспитание систематического мышления в процессе решения малых творческих задач / П.Я. Гальперин // Вопросы психологии. 2000,-№ 1.-С. 31-38.
23. Ганошенко Н.И. О развитии познавательной потребности у дошкольников / Н.И. Ганошенко, B.C. Юркевич // Новые исследования в психологии. 2013. - № 1. - С. 47-62.
24. Годовикова Д.Б. Как «измерить» детскую любознательность? / Д.Б. Годовикова // Семья и школа. 2015. - № 10. - С. 34-36.
25. Годовикова Д.Б. Формирование познавательной активности дошкольников как следствие ориентировочно-исследовательской деятельности в новой ситуации / Д.Б. Годовикова // Новые исследования в психологии. 2014. - № 2. - С. 29-31.
26. Голдстейн М. Как мы познаем: исследование процесса научного познания / М. Голдстейн. М.: Знание, 2014.
27. Голубева Э.А. Способности и индивидуальность / Э.А. Голу'бева. М.: Педагогика, 2013.
28. Громыко Ю.В. Исследование и проектирование: различие типов мыследеятельности и их содержания / Ю.В. Громыко // Исследовательская работа дошкольников. 2010. - № 3. - С. 16-21.
29. Дарвиш О.Б. Возрастная психология/ О.Б. Дарвиш. -М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2004.
30. Диагностика познавательных способностей: межвуз. сб. науч. тр. // Под ред. В.Д. Шадрикова. Ярославль: ЯГПИ, 2006. - 150 с.
31. Дорфман Л.Я. Дивергентное мышление и дивергентная индивидуальность: Ресурсы креативности / Л.Я. Дорфман // Ежегодник РПО. -Т.8. Вып. 1.-2013.-С.З.
32. Дусавицкий А.К. Воспитывая интерес / А.К. Дусавицкий. М.: Знание, 2014.
33. Дусавицкий А.К. Формула интереса / А.К. Дусавицкий. М.: Педагогика, 2015.
34. Дыбина О.В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников / О.В. Дыбина. М.: Сфера, 2012.
35. Дыбина О.В. Творим, изменяем, преобразуем. Занятия с дошкольниками / О.В. Дыбина. М.: Сфера, 2012.
36. Емельянова, М.Н. Развитие интеллектуального потенциала детей дошкольного возраста: автореф. дис. канд. пед. наук. Екатеринбург, 2015.
37. Ермакова Е.С. Формирование гибкости мышления у дошкольников / Е.С. Ермакова // Вопросы психологии. 2009. - № 4. - С. 28-34.
38. Ерофеева Т. Где живут 140 почему или о вопросах, дающих интересные ответы / Т. Ерофеева // Дошкольное воспитание. — 2011. — №2.-С. 77-83.
39. Жафярова М.Н. Мотивационные факторы формирования интеллектуальных способностей дошкольников: дис.канд псих. наук. — Новосибирск, 2012.
40. Жмырева М.А. Система творческих заданий как средство обучения детей 4-6 лет работе с информацией/ М.А. Жмырева. Ульяновск: Симб. кн., 2001.
41. Заика Е.В. Комплекс интеллектуальных игр для развития мышления. /Вопросы психологии, 1999,№ 6.С.112
42. Зак З.А. Методика развития интеллектуальных способностей у детей. М., 2001.
43. Землянухина Т.М. Особенности формирования любознательности / Т.М. Землянухина // Дошкольное воспитание. 2016. - № 11. - С. 32-35.
44. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста: кн. для воспитателя дет. сада / сост.: Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко. - М.: Просвещение, 1989.
45. Инфографика как способ визуализации учебной [электронный ресурс]. - режим доступа: информации https://infourok.ru/nauchnaya-statya-infografika-kak-sposob-vizualizacii-uchebnoj-informacii-4168515.html (дата обращения 03.10.2020)
46. Интеллектуальные игры и игровые упражнения с детьми шестилетнего возраста / Под ред. Е.И. Коваленко. - Киев: Рад. шк., 1987. - С. 15.
47. Кандибур Г. Р. Развитие интеллектуальных способностей у детей 4-12 лет. Днепропетровск 2007.
48. Кудинов С.И. Психология любознательности: теоретические и прикладные аспекты / С.И. Кудинов. Бийск: НИЦБ и ГПИ, 2009. -
49. Кулагина И.Ю., Колюцкий В.Н. Возрастная психология. Полный жизненный цикл развития человека: учеб. пособие / И.Ю. Кулагина. — М.: Сфера, 2012.
50. Куликовская И.Э. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст: учеб. пособие / И.Э. Куликовская, Н.Н Совгир, -М.: Педагогическое общество России, 2003.
51. Лейтес Н. С. Умственные способности и возраст. М., 2001.
52. Леонтьев А.Н. О Формировании способностей / А.Н. Леонтьев // Вопросы психологии. 2010. - № 1. - С. 7-17.
53. Люблинская А.А. Очерки психического развития ребенка. — 2-е изд. - М.: Просвещение, 1965.
54. Майданник, И.А. Развитие дивергентного мышления у старших дошкольников в процессе креативных игр: автореф. дисс. . канд. психол. наук. Ставрополь, 2007.
55. Немов Р.С. Психология. Книга 3: Психодиагностика. – М., 2001.
56. От рождения до школы. Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования / Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. — М.: МОЗАИКА СИНТЕЗ, 2014.
57. Охулкова И.В. Формирование самостоятельности мышления у детей старшего дошкольного возраста: дис. канд. психол. наук. Н. Новгород, 2006.
58. Пиаже Ж. Психология интеллекта. - СПб.: Питер, 2003.
59. Поддъяков А.Н. Исследовательское поведение: стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт / А.Н. Поддъяков. М.: Б.и., 2008.
60. Поддьяков Н.Н., Сохин Ф.А. Умственное воспитание детей дошкольного возраста. М., 1998.
61. Применение инфографики в опытно-экспериментальной деятельности [электронный ресурс]. - режим доступа: https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2019/11/28/konspekt-master-klassa-primenenie-infografiki-v-opytno (дата обращения 01.10.2020)
62. Психология детей дошкольного возраста. Развитие познавательных процессов. / под редакцией А.В. Запорожца, Д.Б. Эльконина, М., 1998.
63. Ратанова Т.А. Диагностика умственных способностей детей: учеб. пособие. 2-е изд., испр. и доп. / Т.А. Ратанова. - М.: Московский психолого-социальный институт; Флинта, 2003.
64. Савенков А.И. Концептуальный подход к развитию мышления дошкольников / А.И. Савенков // Дошкольное воспитание. 2008. - № 10.-С. 18-35.
65. Савенков А.И. Маленький исследователь. Как научить дошкольника приобретать знания / А.И. Савенков. Ярославль: Академия развития, 2002.
66. Тихомирова Л.Ф. Развитие интеллектуальных способностей. Ярославль, 1996.
67. Умственное развитие. / под редакцией В.М. Ольшанского. М., 2000.
68. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования **(**Утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 года № 1155. Зарегистрирован приказом Минюста РФ № 30384 от 14 ноября 2013 года).
69. Холодная М.А. Психология интеллекта. С-Пб., 2012.
70. Швайко Г.С. Игры и игровые упражнения для развития речи и ума. М., 1998.