



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

Колледж ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»

РАЗВИТИЕ НАГЛЯДНО-ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ
ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ

Выпускная квалификационная работа
Специальность 44.02.02 Преподавание в начальных классах
Форма обучения очная

Работа рекомендована к защите
« 22 » Мая 2023 г.
Заместитель директора по УР
Д. Расцктаева Расцектаева Д.О.

Выполнила:
студентка группы ОФ-418-165-4-2
Кушнарук Мария Юрьевна
Научный руководитель:
преподаватель колледжа
Парфентьева Людмила Викторовна

Челябинск
2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ НАГЛЯДНО – ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ОРИГАМИ.....	7
1.1 Понятие «наглядно-образное мышление» в психолого- педагогической литературе.....	7
1.2 Особенности развития наглядно-образного мышления младших школьников на уроках технологии.....	15
1.3. Оригами как средство развития наглядно - образного мышления младших школьников.....	22
Выводы по первой главе.....	29
ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ НАГЛЯДНО-ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ОРИГАМИ.....	31
2.1 Диагностика уровня развития наглядно-образного мышления младших школьников.....	31
2.3 Комплекс уроков технологии, направленный на развитие наглядно- образного мышления младших школьников.....	40
Выводы по второй главе.....	56
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	59
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	61
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	65
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	66
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....	67
ПРИЛОЖЕНИЕ 4.....	68

ВВЕДЕНИЕ

Обеспечение современного качества образования на основе его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства – главная задача российской образовательной политики.

Одна из задач современной общеобразовательной школы – это выявление и развитие творческих способностей обучающихся. Одной из составляющих творческих способностей является образное мышление. Воспитание человека, нестандартно мыслящего, легко решающего возникшие перед ним задачи, в постоянно изменяющемся мире, может быть решена в результате развития творческого потенциала, который осуществляется в процессе развития образного мышления.

Сложившаяся в России система образования большое внимание уделяет развитию рационально-логического мышления обучающихся, нередко противопоставляя его мышлению образному и отводя последнему второстепенную роль в учебном процессе. Однако в свете новой концепции образования, актуализировавшей идеи гуманизации и гуманитаризации, провозгласившей приоритет культурных ценностей, главенство духовного развития личности, огромное значение в структуре учебно-познавательной деятельности приобретает образное мышление, обеспечивающее целостность и контекстуальность восприятия объектов познания, обогащающее духовную сферу человека.

Именно наглядно-образное мышление характерно для детей младшего школьного возраста, и от степени его развития зависит успешность ребенка в учебной деятельности. Образное мышление у обучающихся младшего школьного возраста эффективно развивается в различных видах художественно-творческой деятельности.

Развитие наглядно-образного мышления как условие общего интеллектуального развития личности, активизации эмоциональной

восприимчивости и творческого воображения, рассматривали такие ученые, как С.Г. Абрамова, Б.Г. Ананьев, А.Л. Венгер, Л.С. Выготский, Н.М. Коньшева, А.А. Мелик-Пашаев, С.В. Мухина, Р.Н. Немов, В.С. Ротенберг и др.

Установлено, что наиболее сензитивным в отношении развития образного мышления является младший школьный возраст, когда формируются основы личности ребенка.

Важная черта уроков технологии в начальной школе – возможность всестороннего и гармоничного развития личности учащихся, поскольку предметно-практическая деятельность оказывает положительное воздействие на разные стороны личности в целом. Практическая деятельность находится в тесном взаимодействии с мыслительными операциями.

На уроках технологии, как правило, ставится задача реализации на практике образов, представлений. Это требует умения установить взаимосвязи между элементами создаваемой конструкции на идеальном уровне и в соответствии с этим установить связи между возможными действиями и их результатами, определить последовательность действий.

Методически грамотно разработанная организация практической деятельности учеников, требующей решения конструкторских задач, способствует выработке таких важных качеств мышления, как конструктивность и гибкость, активно формирует познавательные процессы и в результате значительно эффективнее способствует их интеллектуальному развитию.

Практическая работа на уроках технологии в начальной школе предполагает формирование и развитие у детей определённых качеств мышления, общей способности мыслить.

Одним из средств активизации творческого потенциала личности на уроках технологии в начальной школе является оригами – японское искусство складывания из бумаги фигурок людей, животных,

геометрических тел, игровая технология, бумажный конструктор, способствующий формированию устойчивого интереса к учебной деятельности, обеспечивающий преемственность между учебой и игрой.

В ходе работы в технике оригами ребенок учится внимательно слушать устные инструкции учителя, последовательно выполнять действия, контролировать тонкие движения рук. Оригами развивает образное мышление, развивает умение мысленно оперировать объемными предметами.

Оригами как средство обучения и воспитания школьников рассматривается в исследованиях С.Ю. Афонькина, Г.А. Соколовой, Т.Б. Сержантовой, Г.И. Прокопенко и др.

Не смотря на актуальность и значимость проблемы развития наглядно-образного мышления младших школьников, анализ методической литературы показывает, что недостаточно представлены методы, приемы, средства развития наглядно – образного мышления младших школьников в процессе изучения оригами на уроках технологии.

Поэтому темой нашего исследования мы выбрали: «Развитие наглядно-образного мышления младших школьников на уроках технологии»

Цель исследования: теоретически обосновать разработать, и апробировать комплекс уроков технологии, включающий элементы техники «Оригами», направленный на развитие наглядно-образного мышления младших школьников.

Объектом исследования является процесс развития наглядно-образного мышления младших школьников.

Предметом исследования выступают уроки технологии как средство развития наглядно-образного мышления младших школьников.

Гипотеза исследования: внедрение специально разработанного комплекса уроков технологии, включающего элементы техники

«Оригами», повысит уровень развития наглядно-образного мышления младших школьников.

Задачи исследования:

1) проанализировать психолого-педагогическую литературу с целью изучения сущности наглядно-образного мышления и его основных характеристик;

2) выявить особенности развития наглядно-образного мышления младших школьников на уроках технологии;

3) рассмотреть возможности оригами как средства развития наглядно-образного мышления младших школьников;

4) провести диагностику уровня развития наглядно-образного мышления у младших школьников;

5) разработать и внедрить комплекс уроков технологии с применением техники «Оригами»;

6) провести контрольный этап эксперимента и проанализировать результаты внедрения комплекса уроков.

Методы исследования: изучение и анализ психолого-педагогической и методической литературы, тестирование, педагогический эксперимент.

База исследования: МБОУ «СОШ № 105 г. Челябинска», 3 «В» класс, в исследовании принимали участие 25 человек в возрасте 8-9 лет

Практическая значимость исследования: разработанный нами комплекс уроков технологии может быть использован учителями начальных классов в процессе работы по развитию наглядно-образного мышления младших школьников.

Структура работы: работа состоит из введения, двух глав, выводов по главам, заключения, списка литературы и приложений.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ НАГЛЯДНО-ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ОРИГАМИ

1.1 Понятие «наглядно-образное мышление» в психолого-педагогической литературе

В современном обществе у человека постоянно происходит формирование и выражение мысли, т. е. это непрерывно «работающая» функция, так как мысль человека работает почти непрерывно, но с различной степенью напряжённости. Мышление и память в единстве составляют основу ума, интеллекта, структуры умственных способностей человека. Можно сказать, что для человека свойственно обладать высшим познавательным процессом, которым и является мышление. В бытовой жизни мышление представляет собой способность учиться и решать задачи, которые стоят перед человеком. Оно порождает новые знания, активизирует творческое преобразование деятельности человека.

В современной литературе существует множество определений мышления. Мышление возникает как процесс, и его развитие становится самостоятельной деятельностью со своими собственными мотивами и целями. По-другому можно сказать, что это познавательный процесс, который представляет собой высший уровень человеческих знаний, связанный с решением различных проблем. Под задачами подразумеваются условия, путем преобразования которых, можно получить новые знания.

Мышление – это косвенное и обобщенное отражение реальности, вид умственной деятельности, заключающийся в познании природы вещей и явлений, регулярных связей и отношений между ними.

Первая особенность мышления – его опосредованный характер. То, что нельзя познать прямо, непосредственно, человек познает косвенно,

опосредованно: одни качества через другие, неизвестные через известные. Мышление всегда опирается на данные чувственного опыта – ощущения, восприятия, представления, и на ранее приобретенные теоретические знания. Косвенное познание и есть познание опосредованное.

Вторая особенность мышления – его обобщенность. Обобщение как познание общего и существенного в объектах действительности возможно потому, что все свойства этих объектов связаны друг с другом. Общее существует и проявляется лишь в отдельном, конкретном [1].

Люди выражают обобщения через речь, язык. Словесное обозначение относится не только к отдельному объекту, но также и к целой группе похожих объектов. Обобщенность также присуща и образам (представлениям и даже восприятиям). Но, там она всегда ограничена наглядностью. Слово же позволяет обобщать бесконечно.

Мышление – это высший уровень человеческого познания реальности. Сенсорная основа мышления – восприятие, восприятие и представление. Через органы чувств – эти единственные каналы связи организма с окружающим миром – поступает в мозг информация. Содержание информации обрабатывается мозгом. Наиболее сложной (логической) формой обработки информации является деятельность мышления. Решая мыслительные задачи, которые жизнь ставит перед человеком, он размышляет, делает выводы и тем самым познает суть вещей и явлений, открывает законы их связи и на этой основе преобразует мир [8].

Наше познание окружающей действительности начинается с ощущений и восприятия и продолжается мышлением.

Функция мышления – расширять границы знания, выходя за пределы чувственного восприятия. Мышление позволяет использовать дедукцию, чтобы выявить то, что не дано непосредственно в восприятии.

Задача мышления – выявить отношения между объектами, выявить связи и отделить их от случайных совпадений. Мышление оперирует понятиями и принимает на себя функции обобщения и планирования.

Мышление – наиболее обобщенная и опосредованная форма умственного размышления, создающего связи и отношения между известными объектами [15].

Л. Ф. Ильичев, Л. Я. Федосеев дают следующее определение мышления как высшей формы активного отражения объективной реальности, состоящей в целенаправленном, опосредованном и обобщенном познании субъектов существенных связей и отношений предметов и явлений, в творческом созидании новых идей, в прогнозировании событий и действий. Возникает и реализуется в процессе постановки и решении практических и теоретических проблем [25].

По мнению Я. А. Пономарева мышление определяется как высшая ступень человеческого познания, процесса отражения объективной действительности, позволяет получать знания о таких объектах, свойствах и отношениях реального мира, которые не могут быть непосредственно восприняты на чувственной ступени познания. Мышление человека имеет общественно-историческую природу, непосредственно связано с практической деятельностью [35].

Л. С. Выготский рассматривает мышление как процесс познавательной деятельности человека, характеризующийся обобщенным и опосредованным отражением предметов и явлений действительности в их существенных свойствах, связях и отношениях. Исходный уровень познания – непосредственное чувствительное отражение в форме ощущения, восприятия, представления и т. д. По отношению к ним мышление выступает как качественно иная форма отражения, высший уровень познания [12].

Начальным этапом мыслительного процесса является осознание проблемной ситуации. Выражение самой проблемы – это акт мышления,

часто требующий большой умственной работы. Первый признак мыслящего человека – это способность видеть проблему там, где он находится. Возникновение вопросов (что характерно для детей) - признак развивающейся мыслительной работы. Чем больше человек видит проблем, тем шире круг его познаний. Таким образом, мышление предполагает некоторые базовые знания. От осознания проблемы идея переходит к ее решению, ее решение осуществляется различными способами [33].

Автоматизированные схемы действия можно считать навыками мышления. Важно отметить, что роль мыслительных навыков велика именно в тех областях, где существует очень обобщенная система знаний. При решении сложной проблемы обычно намечается путь решения, который воспринимается как гипотеза. Осведомленность о гипотезе порождает потребность в проверке. Критичность – признак зрелого ума. Некритический ум легко принимает любое совпадение за объяснение, первое подвернувшееся решение за окончательное. После осмотра мыслительный процесс переходит к заключительному этапу – оценке проблемы [1].

Таким образом, мыслительный процесс – это процесс, которому предшествует осознание исходной ситуации, который является сознательным и целенаправленным, оперирует понятиями и образами и который завершается каким-либо результатом (переосмысление ситуации, нахождение решения, формирование суждения и т. п.).

Наличие проблемной ситуации, с которой начинается мыслительный процесс, всегда ориентированный на разрешение проблемы, указывает на то, что исходная ситуация изложена в представлении предмета неадекватно, в случайном аспекте, в несущественных контекстах [8].

Для того, чтобы познать результат мыслительного процесса, необходимо получить более адекватные знания. Для того чтобы достичь более адекватного познания своего предмета и разрешению стоящей перед

ним задачи, мышление проходит через различные операции, которые образуют различные взаимосвязанные и преходящие аспекты мыслительного процесса.

Таковыми являются сравнение, анализ и синтез, абстракция и обобщение. Все эти операции являются различными сторонами основной операции мышления – «опосредования», т. е. раскрытия все более существенных объективных связей и отношений [1].

С.Л. Рубинштейном определена и принята многими авторами классификация видов мышления по ряду оснований: по генезису развития (наглядно- действенное, наглядно-образное, или художественное и словесно-логическое) и характеру решаемых задач (теоретическое и практическое), по степени развернутости (аналитическое и интуитивное), по степени новизны и оригинальности (репродуктивное и продуктивное), по средствам мышления (наглядное и вербальное) и функциям (критическое и творческое) [35].

Наглядно-действенное мышление – вид мышления, опирающегося на непосредственное восприятие предметов, реальное преобразование в процессе действий с предметами. Вид этого мышления направлено на решение задач в условиях производственной, конструктивной, организаторской и иной практической деятельности людей. Практическое мышление – это прежде всего техническое, конструктивное мышление. Характерными особенностями наглядно-действенного мышления являются ярко выраженная наблюдательность, внимание к деталям, частностям и умение использовать их в конкретной ситуации, оперирование пространственными образами и схемами, умение быстро переходить от размышления к действию и обратно.

Наглядно-образное мышление – вид мышления, характеризующийся опорой на представления и образы; функции образного мышления связаны с представлением ситуаций и изменений в них, которые человек хочет получить в результате своей деятельности, преобразующей ситуацию.

Очень важная особенность образного мышления – установление непривычных, невероятных сочетаний предметов и их свойств. В отличие от наглядно – действенного мышления про наглядно-образное мышление ситуация преобразуется лишь в плане образа.

Словесно-логическое мышление направлено в основном на нахождение общих закономерностей в природе и человеческом обществе, отражает общие связи и отношения, оперирует главным образом понятиями, широкими категориями, а образы, представления в нем играют вспомогательную роль.

Все три вида мышления тесно связаны друг с другом. У многих людей в одинаковой мере развиты наглядно-действенное, наглядно-образное, словесно-логическое мышление, но в зависимости от характера задач, которые человек решает, на первый план выступает то один, то другой, то третий вид мышления.

Функции образного мышления связаны с представлением ситуаций и изменениями в них, которые человек хочет получить в результате своей деятельности. Важная особенность образного мышления – установление непривычных сочетаний предметов и их свойств. В ряде исследований, проведенных отечественными учеными (Л.Л. Гуровой, А.В. Запорожцем, Зинченко В.П., И.С. Якиманской и др.), доказана его важная роль при выполнении тех или иных действий, в процессе решения практических и познавательных задач. Являясь предпосылкой понятийного мышления, оно выполняет специфические функции, которые не могут быть осуществлены другими формами мышления.

И.Я. Лернер характеризует наглядно-образное мышление по его продукту, когда учащиеся в процессе творчества создают субъективно новое, проявляя свою индивидуальность [28].

С точки зрения психолога Д.Б. Богоявленской, творчество является ситуативно не стимулированной деятельностью и проявляется в стремлении выйти за пределы заданной проблемы [8].

По П.Я. Гальперину наглядно-образное мышление связано с преобразованием знаний (сюда он относит воображение, фантазию, порождение гипотез и прочее) [15].

Я.А. Пономарев суть наглядно-образного мышления относит к интеллектуальной активности и чувственности (сензитивности), а психологический механизм творчества объясняет, как единство созидательного (интуитивного) и рефлексивного компонентов [35].

В зависимости от степени активности и осознанности человеком новых образов различают пассивное воображение, характеризующееся созданием образов, которые не воплощаются в жизнь или не могут быть осуществлены, и активное, связанное с созданием новых образов с помощью волевых усилий. Выделяют реалистическое воображение, отражающее действительность, и фантастическое. Мышление в образах - сложный психический процесс преобразования чувственной информации. В ходе этого процесса образы произвольно актуализируются на основе заданного наглядного материала, видоизменяются под влиянием различных условий, свободно преобразуются, создаются новые, существенно отличные от исходных [17].

Базовые сущности и элементарные законы наглядно-образного восприятия исследованы в работах американского эстетика и психолога Рудольфа Арнхейма, использовавшего принципы и методологию гештальтпсихологии. Его теория эстетического восприятия строится на том, что восприятие представляет собой познавательный процесс, определяемый формами и типом зрительного восприятия.

Зрительное восприятие в такой трактовке - активный, динамический процесс. Зрение включает в себя напряжение, динамическое соотношение сил. Каждая визуальная модель динамична [3].

Таким образом, восприятие заключается в образовании «перцептивных понятий», как и художественное творчество - в образовании адекватных «изобразительных понятий».

И.С. Якиманская в своих работах выделяет три типа оперирования образами от умения представлять предметы в различных пространственных положениях через преобразование исходного образа к построению принципиально новых образов [35].

Среди предложенных в психологической литературе определений наиболее распространенным представляется следующее. Наглядно-образное мышление – это человеческая деятельность, продуктом которой является порождение новых образов, создание новых визуальных форм, несущих определенную смысловую нагрузку и делающих значение видимым. Эти образы отличаются автономностью и свободой по отношению к объекту восприятия.

Наглядно – образное мышление выполняет специфические познавательные функции, диалектически дополняя понятийное исследование объекта. Оно имеет синтетический характер: возникает на основе вербального мышления, но за счет соединения с трансформированным чувственным материалом теряет свой вербализованный характер [7].

Процесс создания образа визуального мышления происходит поэтапно: создание самого образа; сравнение созданного образа с оригиналом, конструирование новых вещественных моделей; экстраполяция информации, полученной при изучении квази-объекта и созданной с его помощью модели; практическая проверка результатов экстраполяции, когда образ визуального мышления, отражая некоторые существенные черты реальности, становится объектом специальной рефлексии; экспериментальная проверка информации о новом объекте в привычных формах (обычно чувственно-наглядных) [13].

Методологическая функция наглядно-образного мышления – умозрительное представление в наглядной форме согласованности логических и практических операций [14].

Таким образом, проанализировав психолого-педагогическую литературу, мы можем сделать вывод о том, что мышление является высшим познавательным процессом. Оно представляет собой порождение нового знания, активную форму творческого отражения и преобразования человеком действительности. Мышление совершается по законам, общим для всех людей. Общими являются основные формы мышления, действия и операции, их механизмы. Мышление ребенка формируется в ходе его предметной деятельности и общения, в ходе освоения общественного опыта.

1.2 Особенности развития наглядно-образного мышления младших школьников на уроках технологии

Урок технологии в начальной школе способствует умственному, физическому, эстетическому, а главное творческому развитию младших школьников.

Исследователями доказана эффективность взаимосвязи развития рук и интеллекта. Выполняя простейшие ручные работы, младший школьник начинает мыслить произвольно. Работа руками способствует развитию мозга, а значит и мыслительных операций.

Отличительная черта урока технологии от других уроков в начальной школе состоит в том, что такие уроки строятся с опорой на предметно-практическую деятельность, что в свою очередь отражает психологию развития младшего школьника. По мнению Н.М. Коньшевой, данные уроки способствуют развитию образного и наглядно-действенного мышления. В этом и состоит главное преимущество уроков технологии в начальной школе [12].

В основе всех видов художественной творческой деятельности лежит образное мышление, постольку оно характеризуется наличием ассоциативной логики. Образы, которые возникают в сознании человека,

возникают в результате восприятия самого объекта ранее. Так образы и сам реальный объект связаны между собой по принципу аналогии, подобия.

Часто высказывают такое мнение, что практические и абстрактные формы мышления противопоставляются друг другу и что практическая форма познания считается более низкой и не способствует развитию образного мышления у учащихся. Подобное высказывание является несомненным заблуждением, как и существующая тенденция классификации учебных предметов на главные и второстепенные. Так к главным учебным предметам относят, например, математику, русский язык, т. к. в основе их лежит абстрактное мышление. А те предметы, которые связаны с практической деятельностью учащихся, считаются менее значимыми в развитии младших школьников. Такое ошибочное мнение появляется из-за отсутствия знаний в области психолого-педагогических основ развития мышления у учащихся младшего школьного возраста [3].

Учебная деятельность младшего школьника, как деятельность, связанная с потребностью в получении знаний, способствует формированию его творческой активности. Изначально учебная деятельность выступает как практическая, материальная, а в дальнейшем из нее выделяется деятельность творческая.

Так, многие педагоги и психологи отмечают, что в практической деятельности человек начинает изучать, анализировать те или иные объекты реального мира, тем самым он может наглядно увидеть и познать абстрактные связи между ними. Младшие школьники часто используют метод, суть которого заключается в том, что сложные задания они не могут решить мысленно, т.е. в уме, а используют прием моделирования предметами.

Особенности мышления наглядно-образного мышления и развития мышления младших школьников

Если для дошкольного возраста характерно анализирующее восприятие, то к концу младшего школьного возраста, при целенаправленном обучении, использовании в учебной деятельности средств, развивающих творческое воображение, появляется синтезирующее восприятие. Развивающийся интеллект создает возможность устанавливать связи между элементами воспринимаемого мира.

Таким образом, для успешного обучения необходимо осуществлять поиск средств обучения, направленных на формирование творческой инициативы обучаемых.

У младших школьников память развивается в двух направлениях – произвольности и осмысления. Обучающиеся запоминают учебный предмет произвольно, который вызывает у них интерес, преподнесен в игровой форме, связан с яркими наглядными пособиями, например, фигурками оригами [9].

Они способны произвольно, целенаправленно запоминать материал, который им неинтересен, но необходимый для учебной деятельности. Несмотря на то, что с каждым годом обучение все в большей мере строится с опорой на произвольную память, именно наглядные элементы способствуют становлению и поддержанию творческой активности младших школьников.

Вторая направленность памяти младшего школьника – это осмысленность. Ее суть состоит в том, что учащийся самостоятельно кодирует информацию при помощи различных образов, моделей. Такими моделями могут выступать и продукты творчества, выполненные в технике оригами [9].

Естественно, что активизация наглядно - образного мышления начинается при помощи образов, которые находят отражение при работе с реальными объектами, явлениями. Так возникает опорный образ, который определяет главную технологию.

Опорный образ – это яркое отражение реального объекта из материальной жизни, который окружает младшего школьника и тем самым является как бы дополнением, частью окружающего мира учащегося или учебной информацией. Опорный образ выступает в роли знака или символа, в который включена учебная информация. Такой образ надолго сохраняется в памяти младшего школьника и впоследствии выдает необходимую информацию.

Как известно, в основе образного мышления лежит создание того или иного образа в сознании человека. Так, по мнению Н.А. Цирулик, учитель может повлиять на процесс создания образа в сознании младшего школьника различными способами:

- во-первых, побуждать младших школьников к сбору информации о том объекте, предмете, который в дальнейшем будет изготовлен на уроке технологии;

- во-вторых, провести межпредметные связи, т.е. связать объект с темой другого учебного предмета;

- в-третьих, определить цели продукта творчества, т.е. дать понять младшему школьнику, в чем смысл изделия, кому он предназначен, какую пользу он несет [18].

Наглядно - образное мышление играет существенную роль в развитии понятийного мышления не только в дошкольном, но и в школьном возрасте.

Исследования психологов показали, что эта форма таит не менее мощный резерв, чем понятийное мышление. Она имеет особое значение для формирования ряда способностей человека, хорошо развивает практический интеллект.

Для успешного формирования наглядно - образного мышления на уроках технологии могут быть использованы следующие методы: проблемные, игровые, поисковые и т.д. В данных методах организации деятельности младших школьников лежит ассоциативный признак.

Сущность метода проблемного изложения заключается в том, что учитель в ходе своего рассказа, объяснения не просто излагает материал, а конструирует на его основе проблемную ситуацию и сам раскрывает противоречивый процесс ее доказательного решения [23].

Ученики при этом следят за ходом мыслей и рассуждений учителя, мысленно проверяют их убедительность при помощи образов, которые возникают у них в мышлении.

В рамках частично-поискового метода школьники еще более активно включаются в решение проблемы. К числу таких методов, с успехом используемых в работе с младшими школьниками, относится эвристическая беседа.

В ней, в отличие от обычной беседы, учитель задает такие вопросы, которые подводят детей к какому-то «открытию», разрешению противоречия, самостоятельному нахождению решения.

Поисковые методы на уроках технологии предполагают использование специальных задач, которые ставят учеников в позицию активных деятелей, а не просто исполнителей. Это способствует повышению сознательности обучения, приобщению детей к творческому мышлению и является стимулом развития у них познавательной активности. К таким задачам можно отнести, например, мысленный анализ устройства образца (без разделения его на части), расчет размеров заготовок по габаритным размерам изделия, выполнение эскизов деталей. Действия школьников в таких случаях связаны с внутренней активностью личности, прежде всего – с образным мышлением. Если у младшего школьника предложенное задание не вызывает никаких затруднений, значит у него не происходит развитие мышления [14].

Поисковые методы стоят рядом с исследовательскими методами, которые предполагают самый высокий уровень творчества. В свою очередь, творчество предполагает создание чего-то нового, еще не

существующего в человеческой практике; это может быть новый художественный образ, новый способ деятельности и т. д.

Таким образом, сущность исследовательского метода заключается в том, что учитель моделирует проблемную ситуацию и предъявляет ее учащимся в виде такого задания, выполнение которого предполагает творческий поиск своего варианта решения в точном соответствии с поставленными условиями или заданной целью. Использование этого метода позволяет ставить учеников в позицию соавторов, «со-разработчиков» или даже самостоятельных создателей конструкции и образа изделия.

Для развития образного мышления на уроках технологии целесообразно использовать такой вид деятельности, как игра. Игра является, по мнению отечественного исследователя А.Н. Леонтьева, уникальным средством активизации творческого потенциала ребенка [12].

Наряду с трудом и учением игра – это один из основных видов деятельности человека или можно сказать, феномен существования человечества. По определению А.Н. Леонтьева, игра рассматривается как особый вид деятельности, который направлен на воссоздание и принятие человеческого опыта. В игре складывается и совершенствуется самоуправление поведением.

Большинству игр, по мнению исследователя С.А. Шмакова присущи четыре основные черты:

- 1) творческая развивающая деятельность;
- 2) эмоциональная приподнятость;
- 3) свободная развивающая деятельность;
- 4) наличие обязательных правил, регулирующих процессы взаимодействия участников [24].

У младших школьников эстетическое освоение окружающей красоты происходит в процессе игровой деятельности. «Ребенок в игре всегда творчески преобразует действительность. Люди и вещи у него принимают

новый смысл. Стул для него не просто изображает поезд, лошадь, дом, но как таковой реально участвует в игре. И это преобразование действительности в игре направляется эмоциональными запросами ребенка».

Игра помогает активизировать младших школьников в обучении, преодолевать скуку, уходить от шаблонных решений интеллектуальных и поведенческих задач, стимулирует инициативу и творчество.

В качестве материала в дидактической игре могут выступать модели оригами. Организованная игровая ситуация с помощью фигурок оригами способствует вовлечению детей в условную, развлекательную деятельность, которая содержит необходимые знания, умения и навыки. Функция оригами игры в учебном процессе состоит в обеспечении приподнятой эмоциональной атмосферы воспроизведения знаний, также облегчает процесс восприятия и осмысления знаний.

Подобная деятельность рождает в младших школьниках различные эмоционально-психологические состояния и чувства, которые углубляют познания, возбуждают внутренние стимулы, снимают напряжение, усталость, а главное, мотивируют к получению нового знания. Важной чертой игры является и то, что она выступает в роли паузы между сложными учебными предметами. В свою очередь, в процессе обучения играми-оригами моделируются жизненные ситуации или условные взаимодействия людей, вещей, явлений и т. д.

При освоении оригами игра может использоваться как основная и ведущая форма учебного процесса, так и вводиться в любую форму обучения как часть целого. Развитие личности в процессе игры достигается за счет естественного включения свободных творческих сил младшего школьника в процессе воспроизведения-усвоения учебного материала.

Таким образом, уроки технологии отличаются тем, что они строятся на основе предметно-практической деятельности, а также способствуют

развитию творческих способностей учащихся. В основе творческой деятельности лежит наглядно-образное мышление.

1.3. Оригами как средство развития наглядно-образного мышления младших школьников

Одним из видов художественно-творческой деятельности по обработке бумаги на уроках технологии в начальной школе, который оказывает влияние на развитие наглядно-образного мышления младших школьников, является оригами.

Оригами – искусство создания различного рода трехмерных фигурок и орнаментальных объектов из бумаги, возникшие в Японии. Роль оригами в области образования значительна, поскольку этот вид творчества способствует развитию не только определенных ремесленно-технических навыков, но и таких качеств как пространственное воображение, образное мышление, формирует навыки исполнительного мастерства и вырабатывает сложную координацию движения кисти [14].

Основной поток распространения оригами шел из Японии. В России «бумажное» искусство известно с конца XIX века. По свидетельству современников, дети Николая II увлекались складыванием фигурок животных из бумаги, и это занятие очень им нравилось.

Оригами было известно и среди русской знати. В 1896 году Л.Н. Толстой в своей статье «Что такое искусство» так рассказывает об искусстве оригами: «...одна дама научила меня делать из бумаги, складывая и выворачивая ее известным образом, петушков, которые, когда их дергаешь за хвост, махают крыльями. Выдумка эта из Японии. Я много раз делал этих петушков детям, и не только дети, но всегда присутствующие большие, не знавшие этих петушков, и господа, и прислуга развлекались и сближались от этих петушков, все улыбались и радовались: как похоже на птицу эти петушки махают крыльями...».

Популяризация искусства оригами в мире связана с именем Акиры Йошизавы. Он сыграл в истории оригами уникальную роль. Акира Йошизава разработал язык графических символов оригами, первую авторскую методику обучения технике оригами, предложил использовать искусство бумажного моделирования в качестве дидактического средства. В дальнейшем он изобрел сотни новых, ранее неизвестных фигурок, которые, благодаря возможности графического изображения последовательности сборки, быстро разошлись по всему миру.

С помощью изобретенных условных обозначений процесс складывания любого изделия оказалось возможным представить в виде серии рисунков и чертежей. Человек, из какой бы страны он ни был, знакомый с условными обозначениями, получил возможность сложить бумажную фигурку.

По мнению исследователей, роль оригами в области образования и воспитания значительна, т. к. этот вид творчества способствует развитию образного мышления, повышает уровень интеллекта, активность правого (творческого) полушария мозга, улучшает двигательные способности рук, глазомер, способствует концентрации внимания [16].

По мнению исследователя В. Бескровных, важная особенность оригами в том, что практически неограниченные комбинаторные возможности кроются в обычном листе бумаги. Несложные приемы складывания и безграничная фантазия людей способны сотворить с помощью оригами бесконечное разнообразие форм. Чудесное превращение бумажного листа в шляпу или кораблик восхищают людей [5].

Современные оригами развиваются по трем основным потокам:

1. Первый – это классическое оригами, фигурки сложенные в традиционной манере: из квадрата, без надрезов. В классическом оригами допускается только складывание и изгибание. Простейшие способы конструирования таких фигурок основаны на умении складывать квадрат

пополам по горизонтали или по вертикали и последовательном сгибании бумаги сначала вдоль, а потом поперек, подравнивая стороны к противоположным углам.

Первые этапы складывания подавляющего большинства фигурок производятся по определенной стандартной схеме до получения одной из базовых фигур. Разные авторы выделяют различное количество базовых фигур.

Так, Т.Б. Сержантова выделяет классические (базовые) формы: «Треугольник», «Книга», «Дверь», «Блин», «Воздушный змей», «Катамаран», «Лягушка», «Рыба», «Двойной треугольник», «Двойной квадрат», «Дом», «Птица».

На основе классических фигур создаются более сложные модели.

2. Второй поток – это преобразование базовых фигур, перенесение их на новые основы. Это модели, сложенные из правильного треугольника и половинки квадрата, оторванной по вертикали или диагонали, из пяти-, шести- и восьмиугольников или просто из листа писчей бумаги стандартного формата.

3. Третий поток – модульное оригами, которое нередко называют технология третьего тысячелетия. Фигура состоит из бесконечного количества одинаковых частей-модулей, которые создаются усилиями не одного человека, а целого творческого коллектива. Так, например, известная в среде оригамистов модель тиранозавра составлена из 2100 квадратов [12].

Изучение на уроках технологии в начальной школе техники оригами должно проходить во взаимодействии с другими учебными дисциплинами.

Оригами можно использовать на уроках математики, поскольку оно способствует знакомству с элементарными геометрическими фигурами и понятиями, а также в качестве иллюстрации на уроках литературного чтения или окружающего мира.

На уроках технологии в процессе выполнения изделия в технике оригами учитель может использовать различные методические приемы:

1) копирование младшими школьниками действий педагога. Это одна из самых распространенных форм организации деятельности;

2) учитель показывает несколько шагов складывания фигуры, далее младшие школьники по памяти должны повторить действия учителя (выбор количества шагов позволять усложнить или облегчить ход игры);

3) учитель дает словесно команды, а учащиеся, не имея перед глазами примера действия, выполняют команды учителя. Таким образом, достигается постижение начала образного мышления (учитель переводит зрительные образы в понятия и повторяет действия учащихся по уговору, как «тепло» или «холодно»);

4) младшие школьники закрывают глаза или отворачиваются, учитель в это время выполняет несколько шагов оригами, после чего обучающиеся разгадывают, что учитель хотел получить в итоге выполнения оригами;

5) младшие школьники получают от учителя готовый образец изделия, далее его разворачивают, анализируют линии сгиба, для того, чтобы самостоятельно выполнить предложенную фигуру оригами.

Существуют такие формы игр, где фигуры оригами требуют знания, умения и навыки, выработанные на предыдущих занятиях. Таким образом, младшие школьники вынуждены активизировать знания, которые были получены ранее. Следовательно, происходит закрепление полученных знаний, умений и навыков.

На уроках технологии рекомендуется также использовать коллективную форму работы, когда одновременно работают все учащиеся. Младшие школьники складывают фигуры вслед за показом учителя по схемам, но и здесь возможно два варианта:

1) схемы одинаковые и каждый младший школьник складывает свою фигуру;

2) схемы разные и младшие школьники складывают разные фигуры.

Для того, чтобы младшие школьники освоили схему складывания фигур, также можно провести игру «Догадайся сам». Суть данной игры заключается в том, что учитель, предупредив учащихся о том, что не будет говорить, чертить на доске или показывать свои действия, а лишь покажет результат своих действий. Младшие школьники должны самостоятельно догадаться, какие действия совершил учитель, для того чтобы получить данную фигуру. Такая игра находит свое отражение при изучении базовых форм оригами. Использование такой игры способствует концентрации внимания, развитию образного мышления, а также создает соревновательную деятельность. В конце игры следует обязательно подвести итоги, особое внимание обращается не только на скорость и правильность складывания фигуры, но и аккуратность выполнения фигуры. Если сгибы младшими школьниками будут выполнены неаккуратно, то образ фигуры будет непонятен и не схож с объектом реального мира.

Игру «Соединялки» рекомендуется использовать для обучения первым шагам оригами в первом классе. Поскольку ее суть заключается в соединении двух или трех готовых фигурок, для того чтобы получить новую фигуру или даже композицию фигур. Так, например, если вставить фигуру «Водяная бомбочка» в коробочку «Санбо», в результате получится композиция «Инопланетянин».

Первоначально подобные игры-оригами могут вызвать затруднения у младших школьников. Здесь, самое важное, что должен сделать учитель – это познакомить с новым видом организации деятельности на уроке. Так большинство оригамных сказок построены на основе использования фигур, которые могут быть выполнены в несколько этапов. На каждом из таких этапов младший школьник получает готовые модели. Такая форма выступает в роли «игрушки-трансформера», которая при небольших изменениях: изгибов, поворотов, превращается в совершенно другую

модель. Такая фигура «игрушки-трансформера» может выступать в роли участника небольшого театрализованного спектакля. Но для этого, также необходимо предложить младшим школьникам стать героем истории.

Подобная игра позволяет младшим школьникам выступить в роли героя сказки, продемонстрировать свои возможности, внести коррективу и преобразовать окружающий мир, а с психологической стороны, преодолеть преграду в застенчивости и страхе.

Еще одним методом обучения работе в технике оригами является сказка. Существует классификация оригами-сказок. Рассмотрим наиболее распространенный вид оригами-сказок, которая называется «Волшебная история». Суть данной оригами-сказки заключается в том, что в основе лежит цепочка ассоциаций, которые представляют собой связанные образы.

По мнению С.В. Соколовой, для того, чтобы младшие школьники легче запоминали последовательность действий для получения фигуры, выполненной в технике оригами, необходимо сопровождать показ изготовления фигуры сказкой. Что касается промежуточных операций, то, по мнению исследователя, они должны иметь ассоциации с реальными действиями. Полученная фигура, выполненная в технике оригами, также должна иметь сходные образы с реальными объектами окружающего мира.

Например, если простой квадрат бумаги представить с помощью образного мышления в королевство, затем его согнуть вдоль и получим широкую дорогу, по которой отправились в путь брат и сестра – два уголка листа бумаги. Перегибание листа приводит их дружбе или ссоре, встрече или расставанию. Брат с сестрой с большим восторгом путешествуют в долине, переплывают реки, переходят таинственные леса – линии сгиба, гуляют в горах – верхний угол заготовки. В процессе такой работы младшие школьники самостоятельно с интересом находят образные сравнения между реальными объектами окружающего мира и фигурами, выполненными в технике оригами. Таким образом, младшие школьники легче запоминают последовательность действий работы с бумагой.

Данный вид работы способствует формированию интереса к учебному предмету, развивает фантазию, а значит и образное мышление.

Для овладения навыками складывания предпочтительны оригамисказки, где используются образные ассоциации между реальными действиями и процессами складывания бумаги. На уроке технологии, где учитель использует приемы оригами-сказки, младшим школьником дается возможность поиграть с созданными фигурами в технике оригами, разыграть инсценировку и даже придумать им диалоговую речь. Некоторые маски, которые сделаны из сложенной бумаги, можно надеть на руку и тем самым разыграть мини-спектакль. Для коллективной работы можно предложить младшим школьникам организовать, а в последствии и провести оригамный спектакль или «бумажные» балы.

В начале такой работы младшие школьники изучают виды оригамных традиционных кукол. Происходит знакомство с пальчиковыми куклами, куклами-масками. Далее младшие школьники переходят к изучению одежды кукол и главное к их моделированию. Для подобных спектаклей

С.В. Соколова рекомендует использовать известные младшим школьникам сказки.

Еще одним видом работы для младших школьников является новогодний маскарад. Ведь для того, чтобы подготовиться к маскараду, младшему школьнику необходимо придумать маску, а именно: размер листа бумаги для работы, цвет, маску какого сказочного героя он хотел бы сделать. Важно учителю при данной работе обратить внимание младших школьников, что маска должна быть выполнена в технике оригами, а также оказывать помощь при ее изготовлении.

Таким образом, оригами является важным средством развития наглядно - образного мышления младших школьников на уроках технологии. В процессе изучения оригами учителю необходимо использовать различные игры, а также оригами-сказки, в которых

используются образные ассоциации между реальными действиями и процессами складывания бумаги.

Выводы по первой главе

На основе анализа психолого-педагогической литературы мы выяснили, что:

1) наглядно - образное мышление – процесс познавательной деятельности, направленный на отражение существенных свойств объектов и сущности их структурной взаимосвязи;

2) в основе образного мышления лежат образы, которые извлекаются из памяти человека или формируются в процессе восприятия действительности. Такие образы актуализируются на основе наглядного материала, а в процессе преобразования возникают новые образы. Благоприятным условием развития образного мышления выступает эмоциональная сфера человека (чувства). Человек, задействовав больше каналов восприятия, получает более полный образ, который является индивидуальным;

3) наглядно - образное мышление лежит в основе любой творческой деятельности человека.

4) мышление ребенка младшего школьного возраста находится на переломном этапе развития. В этот период совершается переход от наглядно-образного к словесно-логическому, понятийному мышлению. Известно, что новообразованием младшего школьного возраста выступает логическое мышление.

5) особое значение для развития образного мышления младших школьников имеют уроки технологии. Учитель может повлиять на процесс создания образа в сознании младшего школьника различными способами. На уроках технологии для развития образного мышления младших

школьников используются проблемные, игровые, поисковые методы обучения.

6) оригами является одним из эффективных средств развития образного мышления младших школьников на уроках технологии. В процессе ознакомления обучающихся с техникой оригами целесообразно использовать различные методические приемы, игры, а также оригами-сказки.

7) эффективным приемом развития образного мышления младших школьников является вовлечение их в коллективную деятельность по инсценировке мини-спектаклей с использованием фигурок оригами.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ НАГЛЯДНО-ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ОРИГАМИ

2.1 Диагностика уровня развития наглядно-образного мышления младших школьников

Целью опытно – экспериментальной работы является теоретически обосновать разработать, и апробировать комплекс уроков технологии, включающий элементы техники «Оригами», направленный на развитие наглядно-образного мышления младших школьников.

В опытно – экспериментальной работе ставились и решались следующие задачи:

- подобрать методики, направленные на выявление уровня развития наглядно-образного мышления младших школьников.

- выделить уровни развития наглядно-образного мышления младших школьников;

- разработать и внедрить комплекс уроков технологии с применением техники «Оригами», направленный на развитие наглядно-образного мышления;

- провести контрольный этап эксперимента.

Опытно – экспериментальная работа по развитию наглядно-образного мышления у младших школьников осуществлялась на базе МБОУ «СОШ №105 г. Челябинска». В исследовании приняли участие обучающиеся 3 класса – 25 человек (12 мальчиков, 13 девочек).

Итак, мы определили цель и задачи опытно-экспериментальной работы по развитию наглядно-образного мышления младших школьников.

Для диагностики уровня развития наглядно-образного мышления испытуемых мы использовали комплекс из трех диагностических методик – автор Р.С. Немов.

Первая методика «Какой предмет лишний» Р.С. Немов

Цель: выявить уровень наглядно-образного мышления.

Описание: детям предлагается серия картинок, на которых представлены разные предметы, надо определить, какой предмет является лишним. Картинки представлены в приложении 1.

Инструкция: «На каждой из этих картинок один из изображенных на ней предметов является лишним. Внимательно посмотри на картинки, определи и зачеркни лишний предмет».

Обработка результатов:

– высокий уровень развития наглядно-образного мышления - ребенок решил поставленную перед ним задачу за время, меньшее, чем 1 мин, зачеркнув лишние предметы на всех картинках;

– средний уровень — ребенок правильно решил задачу за время от 1 мин до 2,0 мин;

– низкий уровень — ребенок больше, чем за 2 мин не справился с заданием.

Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение обучающихся по уровням сформированности наглядно-образного мышления по методике «Какой предмет лишний» на констатирующем этапе эксперимента

№	Обучающийся	Уровень
1.	Обучающийся 1	Средний уровень
2.	Обучающийся 2	Высокий уровень
3.	Обучающийся 3	Низкий уровень
4.	Обучающийся 4	Средний уровень
5.	Обучающийся 5	Средний уровень
6.	Обучающийся 6	Средний уровень
7.	Обучающийся 7	Низкий уровень
8.	Обучающийся 8	Низкий уровень

9.	Обучающийся 9	Средний уровень
10.	Обучающийся 10	Средний уровень
11.	Обучающийся 11	Средний уровень
12.	Обучающийся 12	Низкий уровень
13.	Обучающийся 13	Высокий уровень
14.	Обучающийся 14	Средний уровень
15.	Обучающийся 15	Низкий уровень
16.	Обучающийся 16	Средний уровень
17.	Обучающийся 17	Низкий уровень
18.	Обучающийся 18	Высокий уровень
19.	Обучающийся 19	Низкий уровень
20.	Обучающийся 20	Высокий уровень
21.	Обучающийся 21	Средний уровень
22.	Обучающийся 22	Средний уровень
23.	Обучающийся 23	Низкий уровень
24.	Обучающийся 24	Высокий уровень
25.	Обучающийся 25	Низкий уровень

Исходя из результатов, представленных в таблице 1, мы видим, что высокий уровень наглядно-образного мышления сформирован у 5 человек, что составляет 20%, средний уровень определен у 11 человек (44%), низкий уровень выявлен у 9 человек, что составляет 36%.

Представим полученные результаты на рисунке 1.

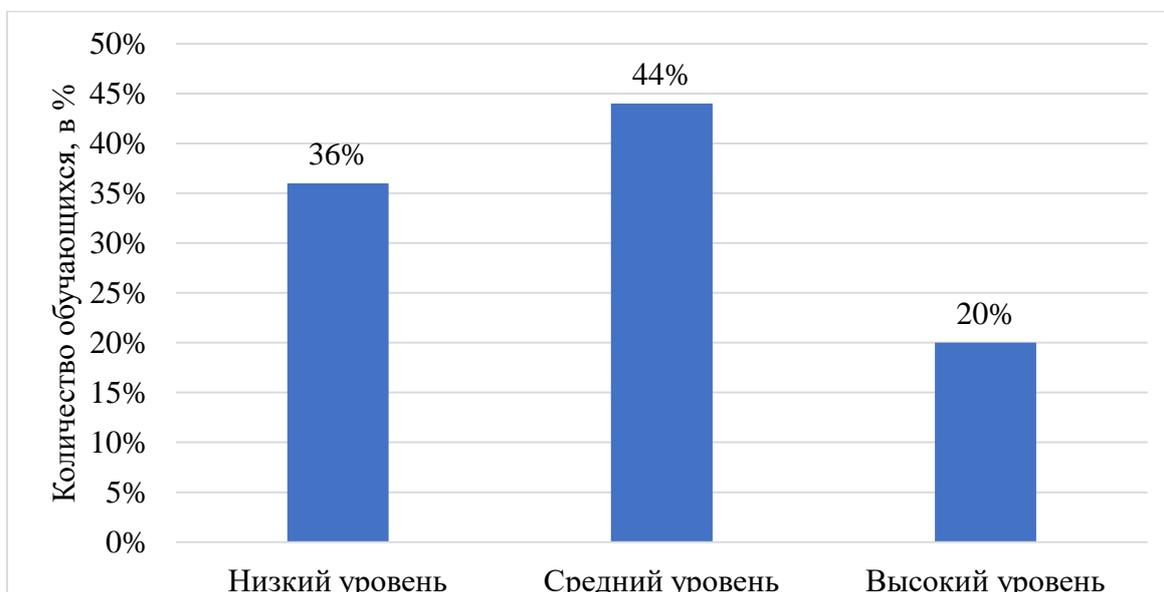


Рисунок 1 – Распределение обучающихся по уровням сформированности наглядно-образного мышления по методике «Какой предмет лишний» на констатирующем этапе эксперимента

Вторая методика «Обведи контур» (Р.С. Немов)

Детям показывают рисунки, представленные в приложении 2 и объясняют, что задание к этой методике заключается в том, чтобы с помощью карандаша или ручки как можно быстрее и как можно точнее воспроизвести на правой половине этого же рисунка тот контур, который представлен в его левой части. Все линии необходимо стараться делать прямыми и точно соединить углы фигур. Желательно также, чтобы контуры фигур были воспроизведены в тех же самых местах, где они изображены на рисунках – образцах в левой части. Оцениваться в итоге выполнения задания будут аккуратность, точность и скорость работы.

Оценки даются в баллах в зависимости от скорости и качества (точности) выполнения задания:

10 баллов – ребенок затратил на выполнение всего задания меньше чем 90 сек, причем все линии на рис. 6.1 прямые и точно соединяют углы фигур. Все линии следуют точно по заданным контурам.

8-9 баллов – на выполнение задания ушло от 90 до 105 сек. При этом имеет место хотя бы один из следующих недостатков: одна или две линии не являются вполне прямыми; в двух или в трех случаях начертанные линии не вполне правильно соединяют углы фигур; от двух до четырех линий выходят за пределы контура; от четырех до пяти углов соединены неточно.

6-7 баллов – на выполнение всего задания в целом ушло от 105 до 120 сек. При этом дополнительно обнаружен хотя бы один из следующих недочетов: три или четыре линии не прямые; от четырех до шести углов соединены не вполне точно; от пяти до шести линий выходят за пределы контура; от шести до семи углов соединены не вполне точно.

4-5 баллов – на выполнение задания затрачено от 120 до 135 сек. Имеется хотя бы один из следующих недочетов: пять или шесть линий не являются вполне прямыми; от семи до десяти углов соединены не вполне правильно; есть семь или восемь линий, которые не являются вполне

прямыми; имеется от восьми до десяти углов, которые соединены не вполне точно.

2-3 балла – на выполнение задания ушло от 135 до 150 сек. Отмечен хотя бы один из следующих недостатков: от семи до десяти линий не прямые; от одиннадцати до двадцати углов соединены не вполне правильно; от девяти до восемнадцати линий выходят за пределы контура; от одиннадцати до семнадцати углов соединены не вполне правильно.

0-1 балл – на выполнение задания ушло более 150 сек. Почти все линии, за исключением одной или двух, не являются прямыми; почти все углы, за исключением одного или двух, соединены неправильно.

Выводы об уровне развития:

10 баллов – очень высокий;

8-9 баллов – высокий;

4-7 баллов – средний;

2-3 балла – низкий;

0-1 балл – очень низкий.

Представим полученные результаты в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение обучающихся по уровням сформированности наглядно-образного мышления по методике «Обведи контур» на констатирующем этапе эксперимента

№	Обучающийся	Количество баллов	Уровень
1	Обучающийся 1	7 баллов	Средний уровень
2	Обучающийся 2	10 баллов	Очень высокий уровень
3	Обучающийся 3	3 балла	Низкий уровень
4	Обучающийся 4	6 баллов	Средний уровень
5	Обучающийся 5	6 баллов	Средний уровень
6	Обучающийся 6	5 баллов	Средний уровень
7	Обучающийся 7	3 балла	Низкий уровень
8	Обучающийся 8	3 балла	Низкий уровень
9	Обучающийся 9	7 баллов	Средний уровень
10	Обучающийся 10	8 баллов	Высокий уровень
11	Обучающийся 11	6 баллов	Средний уровень
12	Обучающийся 12	2 балла	Низкий уровень
13	Обучающийся 13	9 баллов	Высокий уровень
14	Обучающийся 14	7 баллов	Средний уровень

15	Обучающийся 15	3 балла	Низкий уровень
16	Обучающийся 16	5 баллов	Средний уровень
17	Обучающийся 17	3 балла	Низкий уровень
18	Обучающийся 18	10 баллов	Очень высокий уровень
19	Обучающийся 19	2 балла	Низкий уровень
20	Обучающийся 20	8 баллов	Высокий уровень
21	Обучающийся 21	8 баллов	Высокий уровень
22	Обучающийся 22	7 баллов	Средний уровень
23	Обучающийся 23	3 балла	Низкий уровень
24	Обучающийся 24	9 баллов	Высокий уровень
25	Обучающийся 25	3 балла	Низкий уровень

Исходя из результатов, представленных в таблице 2, мы видим, что очень высокий уровень развития наглядно-образного мышления сформирован у 2-х человек, что составляет 8%, высокий уровень развит у 5 человек, что составляет 20%, средний уровень развит у 9 человек, что составляет 36%, низкий уровень развит у 9 человек, что составляет 36%, очень низкий уровень не определен.

Для более наглядного представления покажем результаты на рисунке 2.

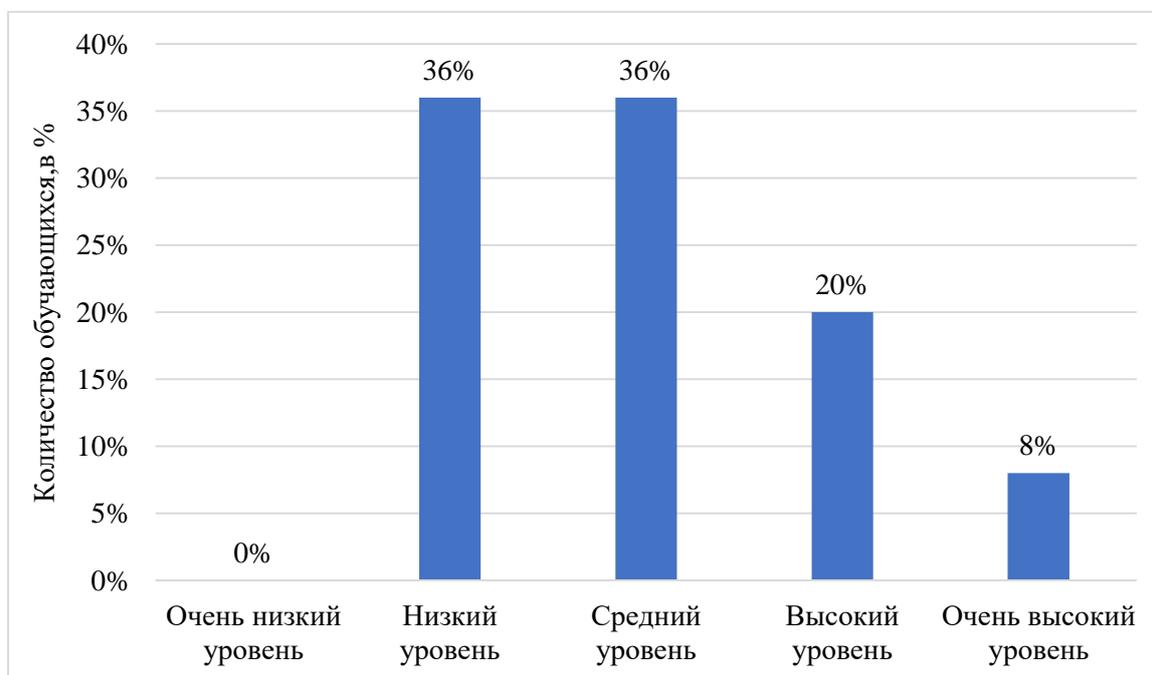


Рисунок 2 – Распределение обучающихся по уровням сформированности наглядно-образного мышления по методике «Обведи контур» на констатирующем этапе эксперимента

Третья методика «Кому чего не хватает?» (Р.С. Немов).

Материал: серия картинок с недостающими деталями (Приложение 3).

Ход обследования: Перед началом выполнения задания, включенного в данную методику, ребенку поясняют, что ему будет показан рисунок, на котором слева изображены дети, каждому из которых чего-то не хватает. То, чего им недостает, изображено отдельно внизу на этом рисунке. Задание, получаемое ребенком, заключается в том, чтобы как можно быстрее определить, кому и чего не хватает, назвать соответствующих детей и указать те предметы, которых им недостает.

Оценка результатов:

10 баллов – время выполнения задания оказалось меньше чем 30 сек.;

8-9 баллов – время выполнения задания оказалось в пределах от 31 сек до 49 сек.;

6-7 баллов – время выполнения задания составило от 50 сек до 69 сек.;

4-5 баллов – время выполнения задания заняло от 70 сек до 89 сек.;

2-3 балла – время выполнения задания оказалось в пределах от 90 сек до 109 сек.;

0-1 балл — время выполнения задания заняло до 110 сек и выше.

Выводы об уровне развития: 10 баллов – очень высокий уровень; 8-9 баллов – высокий уровень; 4-7 баллов – средний уровень; 2-3 балла – низкий уровень; 0-1 балл – очень низкий уровень.

Представим полученные результаты в виде таблицы 3.

Таблица 3 – Распределение обучающихся по уровням развития наглядно-образного мышления по методике «Кому чего недостает?» на констатирующем этапе эксперимента

№	Обучающийся	Количество баллов	Уровень
1	Обучающийся 1	7 баллов	Средний уровень
2	Обучающийся 2	10 баллов	Очень высокий уровень
3	Обучающийся 3	3 балла	Низкий уровень

4	Обучающийся 4	6 баллов	Средний уровень
5	Обучающийся 5	6 баллов	Средний уровень
6	Обучающийся 6	8 баллов	Высокий уровень
7	Обучающийся 7	3 балла	Низкий уровень
8	Обучающийся 8	7 баллов	Средний уровень
9	Обучающийся 9	7 баллов	Средний уровень
10	Обучающийся 10	10 баллов	Очень высокий уровень
11	Обучающийся 11	6 баллов	Средний уровень
12	Обучающийся 12	3 балла	Низкий уровень
13	Обучающийся 13	9 баллов	Высокий уровень
14	Обучающийся 14	5 баллов	Средний уровень
15	Обучающийся 15	3 балла	Низкий уровень
16	Обучающийся 16	7 баллов	Средний уровень
17	Обучающийся 17	3 балла	Низкий уровень
18	Обучающийся 18	8 баллов	Высокий уровень
19	Обучающийся 19	3 балла	Низкий уровень
20	Обучающийся 20	9 баллов	Высокий уровень
21	Обучающийся 21	10 баллов	Очень высокий уровень
22	Обучающийся 22	7 баллов	Средний уровень
23	Обучающийся 23	3 балла	Низкий уровень
24	Обучающийся 24	6 баллов	Средний уровень
25	Обучающийся 25	3 балла	Низкий уровень

Исходя из результатов, представленных в таблице 3, мы видим, что очень высокий уровень определен у 3-х человек, что составляет 12%, высокий уровень выявлен у 4-х человек (16%), средний уровень - 10 человек (40%), низкий уровень – 8 человек (32%), очень низкий уровень не определен.

Представим полученные результаты в виде рисунка 3.

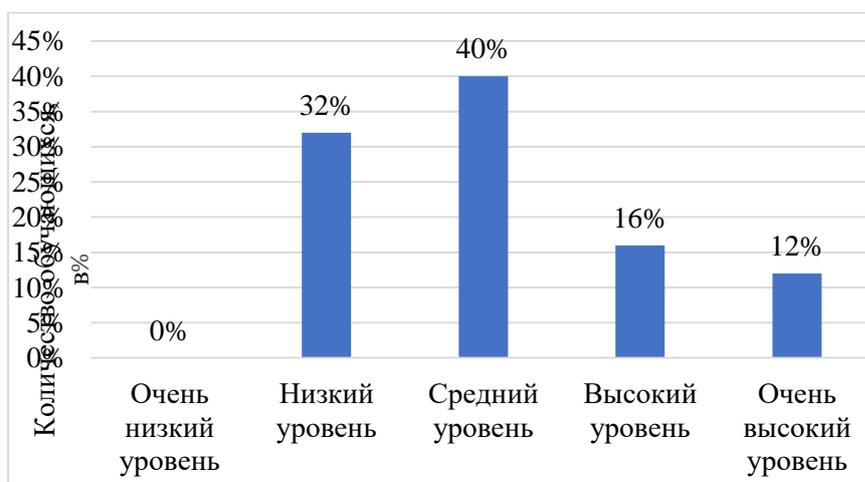


Рисунок 3 – Распределение обучающихся по уровням развития наглядно-образного мышления по методике «Кому чего не хватает?» на констатирующем этапе эксперимента

Сопоставив результаты 3-х методик, мы выявили уровень развития наглядно-образного мышления в 3 «В» классе. Представим полученные результаты в таблице 4.

Таблица 4 – Распределение обучающихся по уровням развития наглядно-образного мышления на констатирующем уровне эксперимента

№	Обучающийся	Уровень развития наглядно-образного мышления по методике 1	Уровень развития наглядно-образного мышления по методике 2	Уровень развития наглядно-образного мышления по методике 3	Уровень развития наглядно-образного мышления на констатирующем этапе эксперимента
1	Обучающийся 1	Средний	Средний	Средний	Средний
2	Обучающийся 2	Высокий	Очень высокий	Очень высокий	Высокий
3	Обучающийся 3	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий
4	Обучающийся 4	Средний	Средний	Средний	Средний
5	Обучающийся 5	Средний	Средний	Средний	Средний
6	Обучающийся 6	Средний	Средний	Высокий	Средний
7	Обучающийся 7	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий
8	Обучающийся 8	Низкий	Низкий	Средний	Низкий
9	Обучающийся 9	Средний	Средний	Средний	Средний
10	Обучающийся 10	Высокий	Высокий	Очень высокий	Высокий
11	Обучающийся 11	Средний	Средний	Средний	Средний
12	Обучающийся 12	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий
13	Обучающийся 13	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий
14	Обучающийся 14	Средний	Средний	Средний	Средний
15	Обучающийся 15	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий
16	Обучающийся 16	Средний	Средний	Средний	Средний
17	Обучающийся 17	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий
18	Обучающийся 18	Высокий	Очень высокий	Высокий	Высокий
19	Обучающийся 19	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий
20	Обучающийся 20	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий
21	Обучающийся 21	Высокий	Высокий	Очень высокий	Высокий
22	Обучающийся 22	Средний	Средний	Средний	Средний
23	Обучающийся 23	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий
24	Обучающийся 24	Высокий	Высокий	Средний	Высокий
25	Обучающийся 25	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий

Исходя из результатов, представленных в таблице 4, мы видим, что высокий уровень развит у 7 человек, что составляет 28%, средний уровень развит у 9 человек, что составляет 36%, низкий уровень – 9 человек (36%).

Представим полученные результаты на рисунке 4.

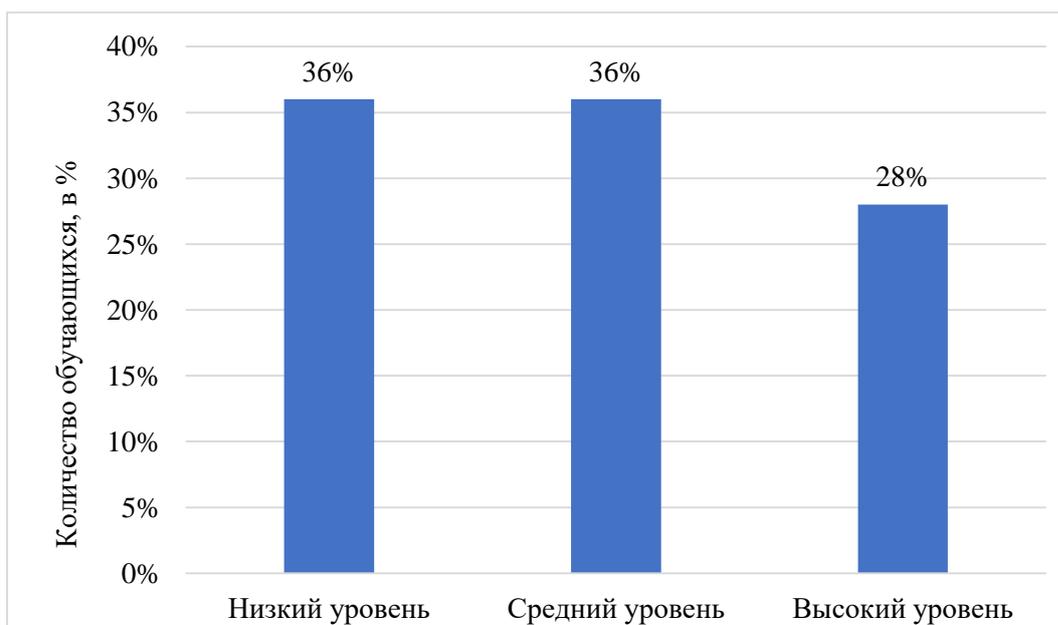


Рисунок 4 – Распределение обучающихся по уровням развития наглядно-образного мышления на констатирующем уровне эксперимента

Исходя из результатов исследования на констатирующем этапе, мы можем сделать вывод о том, что наглядно-образное мышление у младших школьников развиты преимущественно на низком и среднем уровнях, что говорит о необходимости организации работы по его развитию.

2.3 Комплекс уроков технологии, направленный на развитие наглядно-образного мышления младших школьников

План экспериментальной работы был составлен на основе программы по технологии Т.М. Рагозиной, И.Б. Мыловой (УМК «Перспективная начальная школа»).

Свою работу мы постарались организовать так, чтобы уроки технологии, на которых изучается техника оригами, были не только обязательным программным материалом, но и познавательными, интересными, способствующими развитию наглядно-образного мышления у младших школьников.

Рассмотрим фрагменты уроков, которые позволили достигнуть поставленных задач, а также комментарии, которые дают представление о том, каким образом проводилась работа по развитию наглядно-образного мышления младших школьников в процессе изучения оригами.

Первый урок мы провели по теме «Птицы. Динамическая модель».

Цель урока – создание условий для организации деятельности обучающихся по усвоению приемов изготовления птицы в технике оригами (Приложение 4).

Рассмотрим фрагмент урока – этап «Самоопределение к деятельности».

Сначала мы предложили обучающимся сравнить образы, которые представлены на слайде презентации, реальной птицы и изделия, выполненного в технике оригами:

– Ребята, посмотрите на слайд и скажите, что на нем изображено?

(изображены птицы).

– Чем птица, изображенная справа, отличаются от той, которая изображена слева? (справа изображена реальная птица, слева – сделанная из бумаги).

– Что нужно сделать с бумагой, чтобы получилась такая птичка, как изображена слева? (нужно сложить бумагу, согнуть).

Деятельность обучающихся на данном этапе урока заключалась в том, что они сравнивали образы птиц, которые изображены на слайде презентации и отвечали на вопросы учителя. Данная работа позволяет развивать глубину образов, что, естественно, способствует развитию образного мышления.

На этапе урока «Практическая работа» мы организовали творческую практическую деятельность учащихся с использованием дидактической игры

«Догадайся сам».

– Сейчас мы с вами поиграем в игру «Догадайся сам». Суть игры заключается в том, что я не буду показывать вам, что я буду делать с бумагой, а буду показывать итог своего действия. Например, не показывая вам, я согну лист бумаги, и покажу вам, что я получила. Ваша задача: догадаться, что я сделала и повторить то же действие самостоятельно. Далее я выполню второй этап своей работы и покажу вам результат. Ваша задача: вновь догадаться, какое действие я сделала, и выполнить его самостоятельно.

– Так продолжая играть, мы с вами получим готовое изделие, выполненное в технике оригами (птичку).

Далее было организовано поэтапное выполнение изделия, с использованием игры «Догадайся сам».

В процессе складывания птицы на каждом этапе мы показывали обучающимся результат этапа.

1 этап – показывает квадратный лист бумаги;

2 этап – делаются перегибы по диагоналям, и сгибается все четыре угла

к центру;

3 этап – сгибается к центру левые углы;

4 этап – складывается фигура по горизонтальной оси;

5 этап – уголок сгибается внутрь (вдавливается);

6 этап – делается надрез;

7 этап – отгибается крыло;

8 этап – отгибается второе крыло;

9 этап – сгибается внутрь хвост. Птичка готова.

Деятельность обучающихся на данном этапе урока заключалась в том, что они анализировали итоги этапов работы учителя, догадывались о его действиях, выполняли поэтапно работу самостоятельно вслед за учителем.

Данный урок непосредственно направлен на развитие наглядно-образного мышления младших школьников. Практическая работа не дает обучающимся конкретного способа, схемы, этапов изготовления птицы в технике оригами, младшие школьники должны самостоятельно догадаться, как ее сделать. Дидактическая игра позволяет сконцентрировать внимание, способствует развитию образного мышления.

Следующий урок был проведен по теме «Весенняя регата. Изготовление лодочки в технике оригами» (Приложение 5).

Цель урока – создание условий для организации деятельности обучающихся по актуализации приемов изготовления поделки в технике оригами.

Рассмотрим фрагмент урока – этап «Практическая работа».

Обучающимся было предложено организовать практическую работу в сопровождении оригами-сказки.

Рассказывая оригами-сказку, мы складывали квадратный лист бумаги,

демонстрируя свои действия младшим школьникам:

«Жил-был крестьянин, и была у него земля (показывается лист бумаги).

Надоело крестьянину работать. Решил он продать землю, а на вырученные деньги жить да поживать. Измерил он свою землю по диагонали (складывается и разворачивается лист). Измерил по второй диагонали (складывается и разворачивается лист). Продал он часть земли и на вырученные деньги стал жить (сгибаются четыре угла к намеченному центру листа). Скоро деньги кончились, и он продал ещё часть земли (переворачивается лист, сгибаются четыре угла к центру). Но и эти деньги

скоро кончились. Тогда крестьянин решил мир посмотреть. И продал ещё часть земли (переворачивается лист, сгибаются четыре угла к центру). На полученные деньги он купил билеты на пароход и отправился в кругосветное путешествие (переворачивается лист и вытягиваются два противоположных уголка; вытягиваются два другие уголка в стороны и, одновременно, складывается заготовка пополам; получается кораблик).

Пока он путешествовал, он купил себе новые сапоги (заворачиваются боковые уголки (нос и корму корабля) внутрь). Купил новые брюки (выворачиваются завёрнутые на предыдущем шаге уголки наружу вниз). Купил свитер (переднюю часть опускает вниз). И рубашку (выгибаются бывшие пароходные трубы к центру листа).

Купив себе обновку, он решил это отпраздновать. Он зашёл в ресторан, сел за столик, заказал себе много еды и шикарно пообедал (выворачиваются два загнутых на предыдущем шаге уголка вниз).

Так жил крестьянин пока не кончились деньги. Тогда ему ничего не оставалось делать, как возвращаться домой. Денег на обратную дорогу уже не было. Он нашёл брошенную лодку, сел в неё и поплыл домой (переворачивается стол вверх ногами и складывается пополам). Когда он приплыл домой, он взялся за ум и принялся за работу».

Деятельность младших школьников на данном этапе урока заключалась в том, что они вслед за учителем складывали лист бумаги, получая при этом различные образы. Готовым изделием стала лодочка, выполненная в технике оригами.

В процессе такой деятельности на уроке обучающиеся самостоятельно и с интересом находили образные сравнения между реальными предметами и фигурками, которые выполняли в технике оригами. Таким образом, младшие школьники легче запоминали последовательность действий

работы с бумагой. Также оригами-сказка способствовала формированию интереса к учебному предмету, развитию образного мышления и фантазии.

Рассмотрим следующий урок по теме «Веселый зверинец» (Приложение 6), целью которого было создание условий для организации деятельности обучающихся для комплексного применения знаний и умений по изготовлению пальчиковых фигурок оригами. Форма организации работы – групповая.

На этапе урока «Подготовка обучающихся к практической работе» обучающимся было предложеноделиться на 3 группы (по рядам) и подготовить мини-спектакль по одной из русских народных сказок. Сначала они рассматривали готовые фигурки оригами (мышка, лягушка, заяц, волк, медведь, лиса), анализировали их и отвечали на вопросы:

– Посмотрите, пожалуйста, на фигурки оригами (показывает фигурки)

– Как вы думаете, фигурки каких животных изготовлены? (мышки, лягушки, зайчика, колка, медведя и лисы).

– Что общего у фигурок оригами? (общее у фигурок то, что у них одна основа).

– Чем отличаются фигурки оригами? (отличаются фигурки нарисованными мордочками)

– А можно ли данные фигурки надеть на пальчик и поиграть с ними? (поиграть с данными фигурками можно).

– Как мы будем называть такие фигурки оригами? (мы такие фигурки будем называть пальчиковыми).

Деятельность обучающихся заключалась в том, что они анализировали готовые изделия пальчиковых фигурок оригами, отвечали на вопросы учителя.

При анализе младшие школьники замечали, что у предложенных пальчиковых фигурок одна основа, а отличаются они лишь тем, что у них нарисованы различные мордочки, в зависимости от образа животного, которого данная фигурка изображала.

Далее было предложено выбрать сказку, в которой главные герои – животные, для которой группа будет складывать пальчиковые фигурки, а затем показывать мини-спектакль. Обращалось внимание учащихся на то, что кроме героев сказки, должен быть ведущий, который будет произносить слова автора.

Обучающиеся выбрали сказки для мини-спектакля «Теремок», «Колобок», «Звери в яме».

На следующем этапе урока обучающиеся рассмотрели технологическую карту изготовления пальчиковой фигурки оригами.

На этапе «Практическая работа» обучающиеся изготовили пальчиковые фигурки оригами, прорепетировали мини-спектакль в группе. В конце урока был организован показ мини-спектаклей с использованием пальчиковых фигурок оригами по группам всему классу.

Данный урок направлен на развитие наглядно - образного мышления младших школьников, поскольку мини-спектакль с использованием пальчиковых фигурок оригами на уроке позволяет младшему школьнику прочувствовать свою роль, себя в роли персонажа, которого он сам изготовил.

Таким образом, на всех занятиях мы создавали условия для развития наглядно - образного мышления младших школьников, заявленные в гипотезе: в процессе обучения технике оригами использовались игровые приемы и оригами - сказки; обучающиеся вовлекались в коллективную деятельность по инсценировке мини-спектаклей с использованием фигурок оригами.

2.3 Комплекс уроков технологии, направленный на развитие наглядно-образного мышления младших школьников.

Для того чтобы проверить результативность применения комплекса уроков технологии в процессе развития наглядно-образного мышления мы провели повторную диагностическую работу с использованием этих же методик для проверки уровня развития наглядно-образного мышления младших школьников.

По методике «Какой предмет лишний» Р мы получили следующие результаты, представленные в таблице 5.

Таблица 5 – Распределение обучающихся по уровням сформированности наглядно-образного мышления по методике «Какой предмет лишний» на контрольном этапе эксперимента

№	Обучающийся	Уровень
1.	Обучающийся 1	Высокий уровень
2.	Обучающийся 2	Высокий уровень
3.	Обучающийся 3	Средний уровень
4.	Обучающийся 4	Высокий уровень
5.	Обучающийся 5	Высокий уровень
6.	Обучающийся 6	Средний уровень
7.	Обучающийся 7	Средний уровень
8.	Обучающийся 8	Низкий уровень
9.	Обучающийся 9	Высокий уровень
10.	Обучающийся 10	Средний уровень
11.	Обучающийся 11	Высокий уровень
12.	Обучающийся 12	Средний уровень
13.	Обучающийся 13	Высокий уровень
14.	Обучающийся 14	Средний уровень
15.	Обучающийся 15	Средний уровень
16.	Обучающийся 16	Средний уровень
17.	Обучающийся 17	Средний уровень
18.	Обучающийся 18	Высокий уровень
19.	Обучающийся 19	Средний уровень
20.	Обучающийся 20	Высокий уровень
21.	Обучающийся 21	Высокий уровень
22.	Обучающийся 22	Средний уровень
23.	Обучающийся 23	Средний уровень
24.	Обучающийся 24	Высокий уровень
25.	Обучающийся 25	Средний уровень

Исходя из результатов, представленных в таблице 5, мы видим, что высокий уровень наглядно-образного мышления сформирован у 11 человек, что составляет 44%, средний уровень определен у 13 человек (52%), низкий уровень выявлен у 1 человека, что составляет 4%.

Представим полученные результаты на рисунке 5.

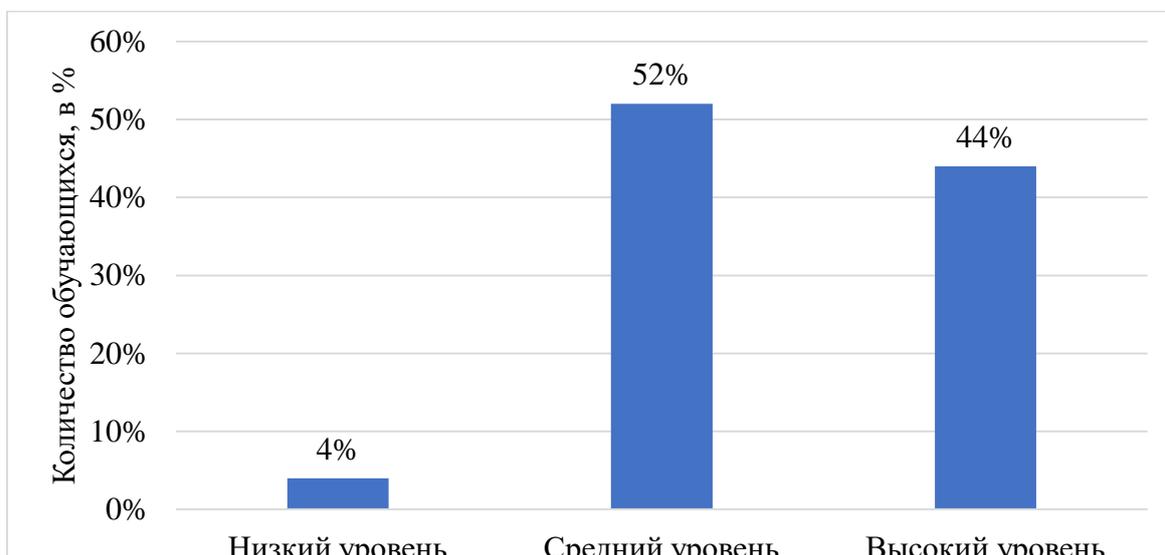


Рисунок 5 – Распределение обучающихся по уровням сформированности наглядно-образного мышления по методике «Какой предмет лишний» на контрольном этапе эксперимента

Сравним результаты констатирующего и контрольного этапов эксперимента. Мы видим, что высокий уровень развития наглядно-образного мышления вырос с 20% до 44%, средний уровень повысился с 44% до 52%, низкий уровень сократился с 36% до 4%.

Представим полученные результаты на рисунке 6.

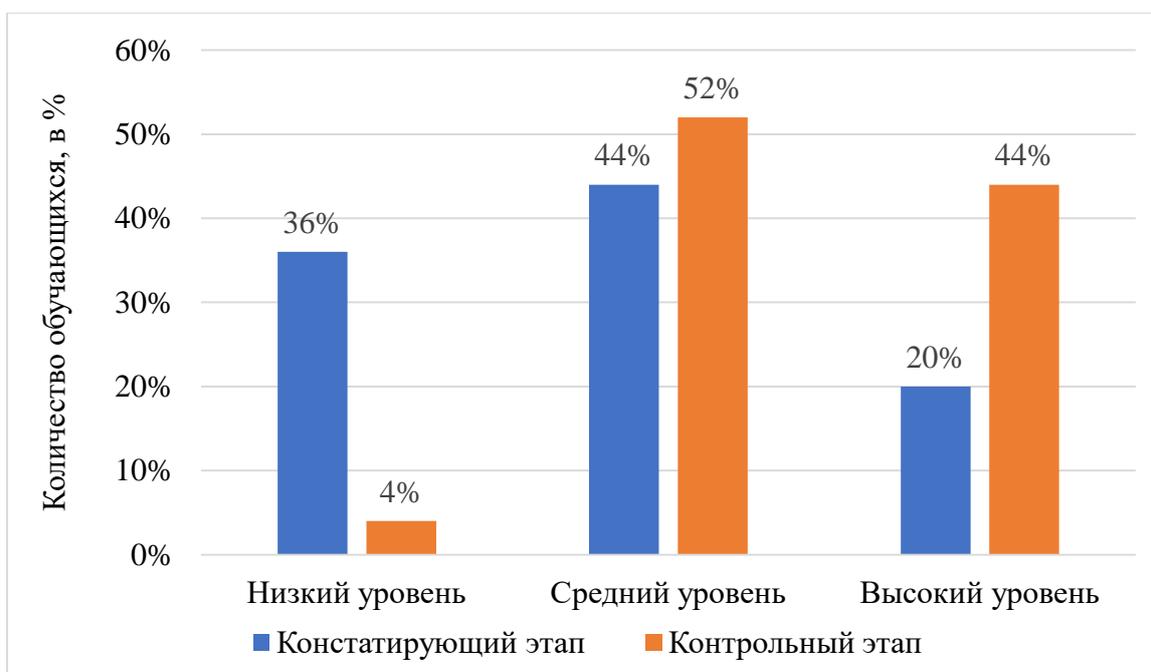


Рисунок 6 – Распределение обучающихся по уровням сформированности наглядно-образного мышления по методике «Какой предмет лишний» на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

Следующая методика «Обведи контур» (Р.С. Немов). Представим полученные результаты в таблице 6.

Таблица 6 – Распределение обучающихся по уровням сформированности наглядно-образного мышления по методике «Обведи контур» на контрольном этапе эксперимента

№	Обучающийся	Количество баллов	Уровень
1	Обучающийся 1	8 баллов	Высокий уровень
2	Обучающийся 2	10 баллов	Очень высокий уровень
3	Обучающийся 3	6 баллов	Средний уровень
4	Обучающийся 4	8 баллов	Высокий уровень
5	Обучающийся 5	10 баллов	Очень высокий уровень
6	Обучающийся 6	8 баллов	Высокий уровень
7	Обучающийся 7	6 баллов	Средний уровень
8	Обучающийся 8	6 баллов	Средний уровень
9	Обучающийся 9	8 баллов	Высокий уровень
10	Обучающийся 10	10 баллов	Очень высокий уровень
11	Обучающийся 11	6 баллов	Средний уровень
12	Обучающийся 12	5 баллов	Средний уровень
13	Обучающийся 13	9 баллов	Высокий уровень
14	Обучающийся 14	7 баллов	Средний уровень
15	Обучающийся 15	5 баллов	Средний уровень
16	Обучающийся 16	5 баллов	Средний уровень
17	Обучающийся 17	6 баллов	Средний уровень

18	Обучающийся 18	10 баллов	Очень высокий уровень
19	Обучающийся 19	2 балла	Низкий уровень
20	Обучающийся 20	8 баллов	Очень высокий уровень
21	Обучающийся 21	8 баллов	Высокий уровень
22	Обучающийся 22	7 баллов	Средний уровень
23	Обучающийся 23	3 балла	Низкий уровень
24	Обучающийся 24	9 баллов	Высокий уровень
25	Обучающийся 25	3 балла	Низкий уровень

Исходя из результатов, представленных в таблице 6, мы видим, что очень высокий уровень развития наглядно-образного мышления сформирован у 5 человек, что составляет 20%, высокий уровень развит у 7 человек, что составляет 28%, средний уровень развит у 10 человек, что составляет 40%, низкий уровень развит у 3 человек, что составляет 12%, очень низкий уровень не определен.

Для более наглядного представления покажем результаты на рисунке 7.

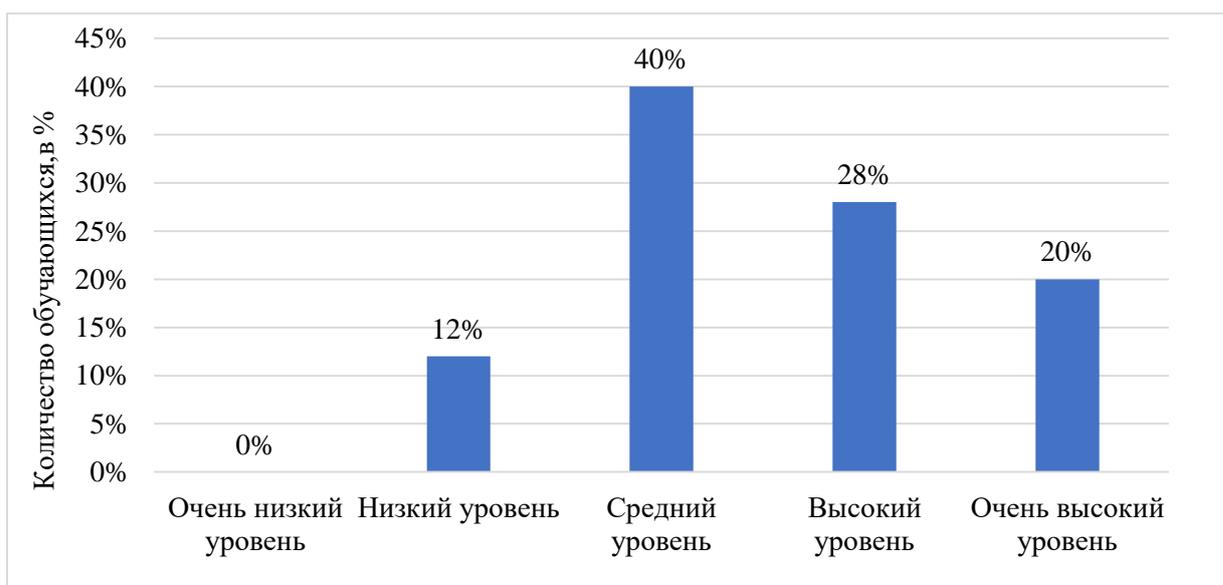


Рисунок 7 – Распределение обучающихся по уровням сформированности наглядно-образного мышления по методике «Обведи контур» на контрольном этапе эксперимента

Сравним результаты констатирующего и контрольного этапов эксперимента. Мы видим, что очень высокий уровень повысился с 8% до 20%, высокий уровень повысился с 20% до 28%, средний уровень изменился с 36% до 40%, низкий уровень понизился с 36% до 12%, очень низкий уровень не определен.

Представим полученные данные на рисунке 8.

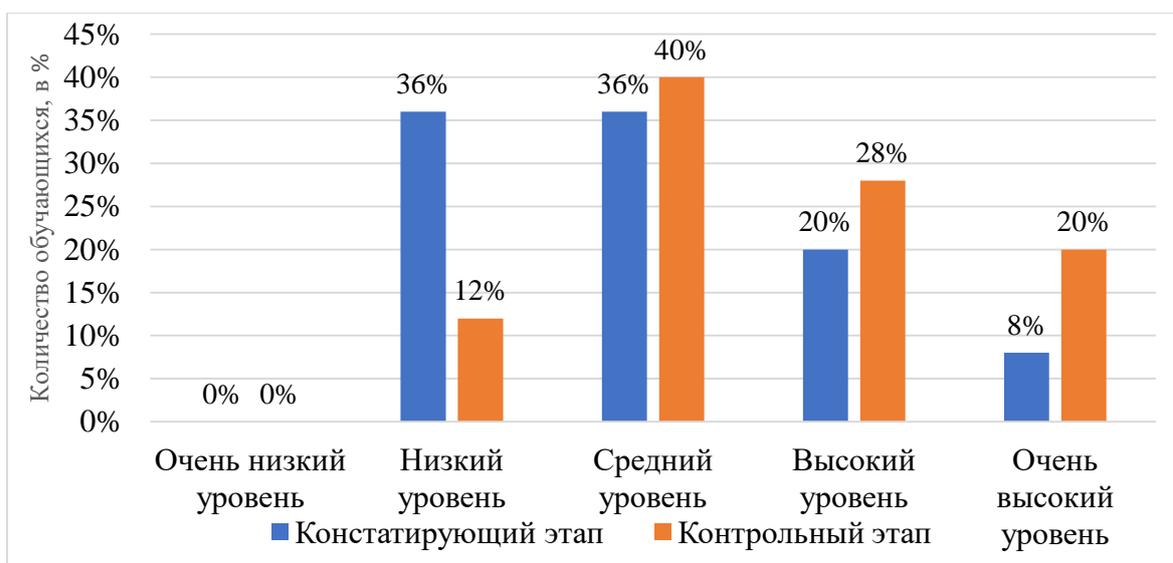


Рисунок 8 – Распределение обучающихся по уровням сформированности наглядно-образного мышления по методике «Обведи контур» на констатирующем и контрольном этапах эксперимента Третья методика «Кому чего недостает?» (Р.С. Немов). Представим полученные результаты в виде таблицы 7.

Таблица 7 – Распределение обучающихся по уровням развития наглядно-образного мышления по методике «Кому чего недостает?» на контрольном этапе эксперимента

№	Обучающийся	Количество баллов	Уровень
1	Обучающийся 1	8 баллов	Высокий уровень
2	Обучающийся 2	10 баллов	Очень высокий уровень
3	Обучающийся 3	6 балла	Средний уровень
4	Обучающийся 4	6 баллов	Средний уровень
5	Обучающийся 5	6 баллов	Средний уровень
6	Обучающийся 6	8 баллов	Высокий уровень
7	Обучающийся 7	7 баллов	Средний уровень
8	Обучающийся 8	9 баллов	Высокий уровень
9	Обучающийся 9	9 баллов	Высокий уровень
10	Обучающийся 10	10 баллов	Очень высокий уровень
11	Обучающийся 11	8 баллов	Высокий уровень
12	Обучающийся 12	7 баллов	Средний уровень
13	Обучающийся 13	9 баллов	Высокий уровень
14	Обучающийся 14	8 баллов	Высокий уровень
15	Обучающийся 15	7 баллов	Средний уровень
16	Обучающийся 16	9 баллов	Высокий уровень
17	Обучающийся 17	6 баллов	Средний уровень
18	Обучающийся 18	8 баллов	Высокий уровень
19	Обучающийся 19	6 баллов	Средний уровень
20	Обучающийся 20	10 баллов	Очень высокий уровень
21	Обучающийся 21	10 баллов	Очень высокий уровень
22	Обучающийся 22	7 баллов	Средний уровень

23	Обучающийся 23	6 баллов	Средний уровень
24	Обучающийся 24	6 баллов	Средний уровень
25	Обучающийся 25	3 балла	Низкий уровень

Исходя из результатов, представленных в таблице 7, мы видим, что очень высокий уровень определен у 4-х человек, что составляет 16%, высокий уровень выявлен у 9 человек (36%), средний уровень - 11 человек (44%), низкий уровень – 1 человек (4%), очень низкий уровень не определен.

Представим полученные результаты в виде рисунка 9.

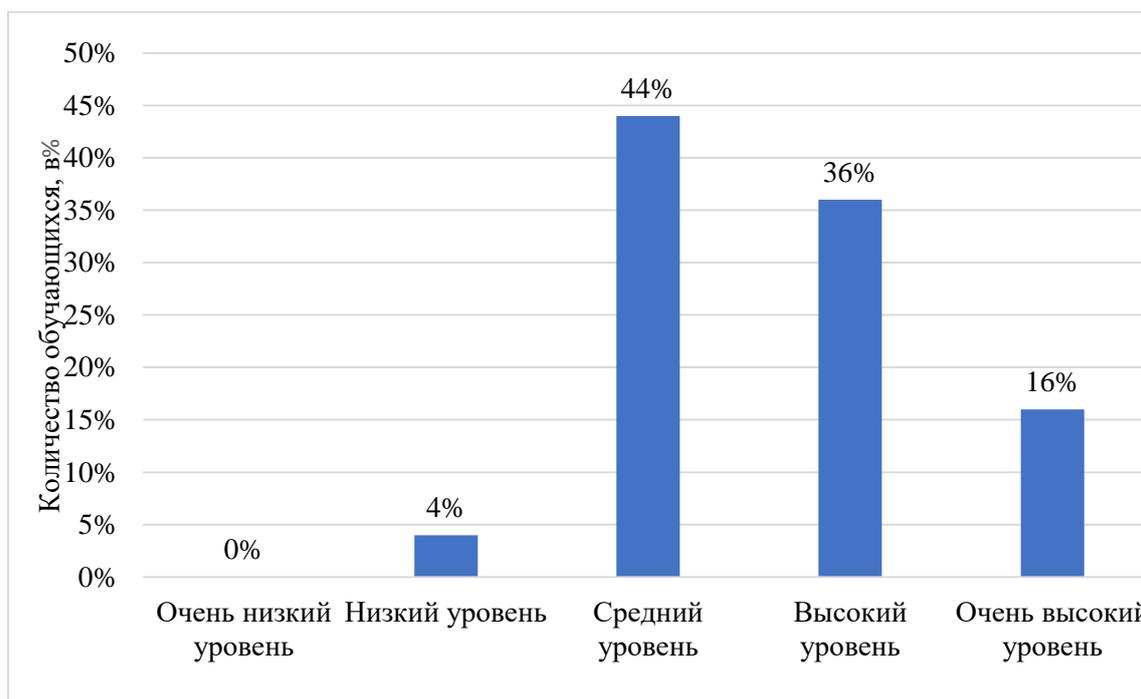


Рисунок 9 – Распределение обучающихся по уровням развития наглядно-образного мышления по методике «Кому чего недостает?» на контрольном этапе эксперимента

Сравним результаты констатирующего и контрольного этапов эксперимента. Мы видим, что очень высокий уровень повысился с 12% до 16%, высокий уровень изменился с 16% до 36%, средний уровень изменился с 40% до 44 %, низкий уровень понизился с 32% до 4%, очень низкий уровень не определен. Представим полученные данные на рисунке 10.

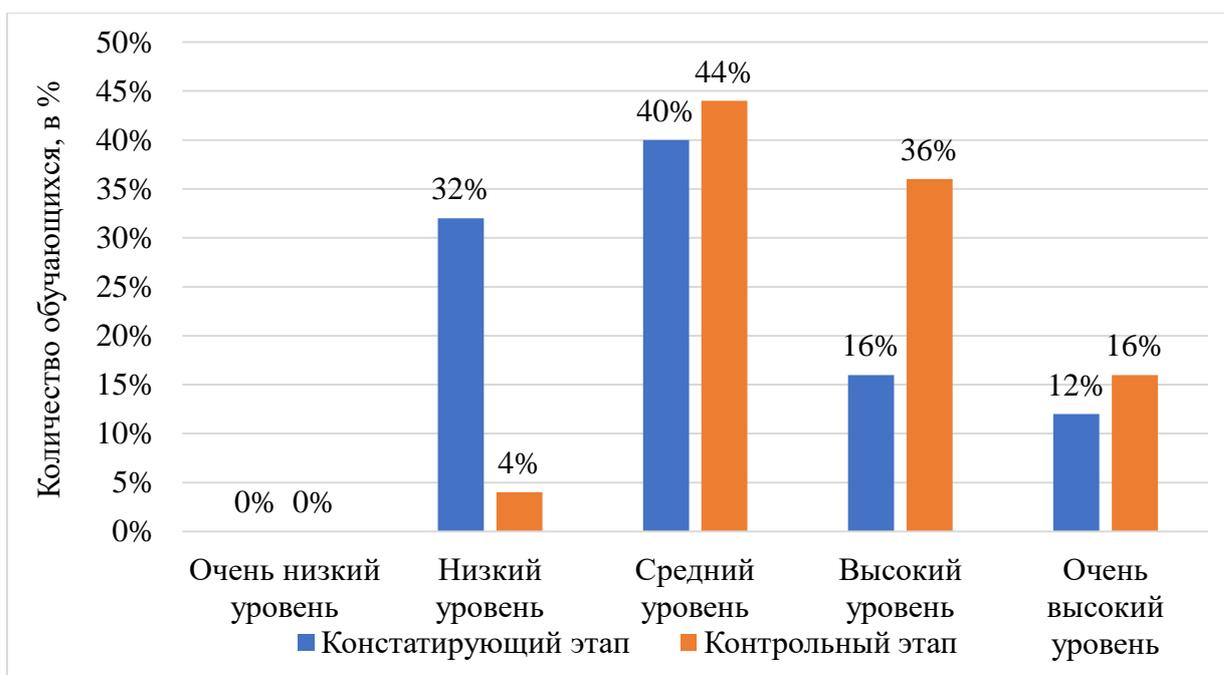


Рисунок 10 – Распределение обучающихся по уровням развития наглядно-образного мышления по методике «Кому чего не хватает?» на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

Сопоставив результаты 3-х методик, мы выявили уровень развития наглядно-образного мышления в 3 «В» классе на контрольном этапе эксперимента. Представим полученные результаты в таблице 8.

Таблица 8 – Распределение обучающихся по уровням развития наглядно-образного мышления на контрольном этапе эксперимента

№	Обучающийся	Уровень развития наглядно-образного мышления по методике 1	Уровень развития наглядно-образного мышления по методике 2	Уровень развития наглядно-образного мышления по методике 3	Уровень развития наглядно-образного мышления на контрольном этапе эксперимента
1	Обучающийся 1	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий
2	Обучающийся 2	Высокий	Очень высокий	Очень высокий	Высокий
3	Обучающийся 3	Средний	Средний	Средний	Средний
4	Обучающийся 4	Высокий	Высокий	Средний	Высокий
5	Обучающийся 5	Высокий	Очень высокий	Средний	Высокий
6	Обучающийся 6	Средний уровень	Высокий уровень	Высокий	Высокий
7	Обучающийся 7	Средний	Средний	Средний	Средний
8	Обучающийся 8	Средний	Средний	Высокий	Средний

Продолжение таблицы 8

9	Обучающийся 9	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий
10	Обучающийся 10	Средний	Очень высокий	Очень высокий	Высокий
11	Обучающийся 11	Высокий	Средний	Высокий	Высокий
12	Обучающийся 12	Средний	Средний	Средний	Средний
13	Обучающийся 13	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий
14	Обучающийся 14	Средний	Средний	Высокий	Средний
15	Обучающийся 15	Средний	Средний	Средний	Средний
16	Обучающийся 16	Средний	Средний	Высокий	Средний
17	Обучающийся 17	Средний	Средний	Средний	Средний
18	Обучающийся 18	Высокий	Очень высокий	Высокий	Высокий
19	Обучающийся 19	Средний	Низкий	Средний	Средний
20	Обучающийся 20	Высокий	Очень высокий	Очень высокий	Высокий
21	Обучающийся 21	Высокий	Высокий	Очень высокий	Высокий
22	Обучающийся 22	Средний	Средний	Средний	Средний
23	Обучающийся 23	Средний	Низкий	Средний	Средний
24	Обучающийся 24	Высокий	Высокий	Средний	Высокий
25	Обучающийся 25	Средний	Низкий	Низкий	Низкий

Исходя из результатов, представленных в таблице 8, мы видим, что высокий уровень развит у 13 человек, что составляет 52%, средний уровень развит у 11 человек, что составляет 44%, низкий уровень – 1 человек (4%).

Представим полученные результаты на рисунке 11.

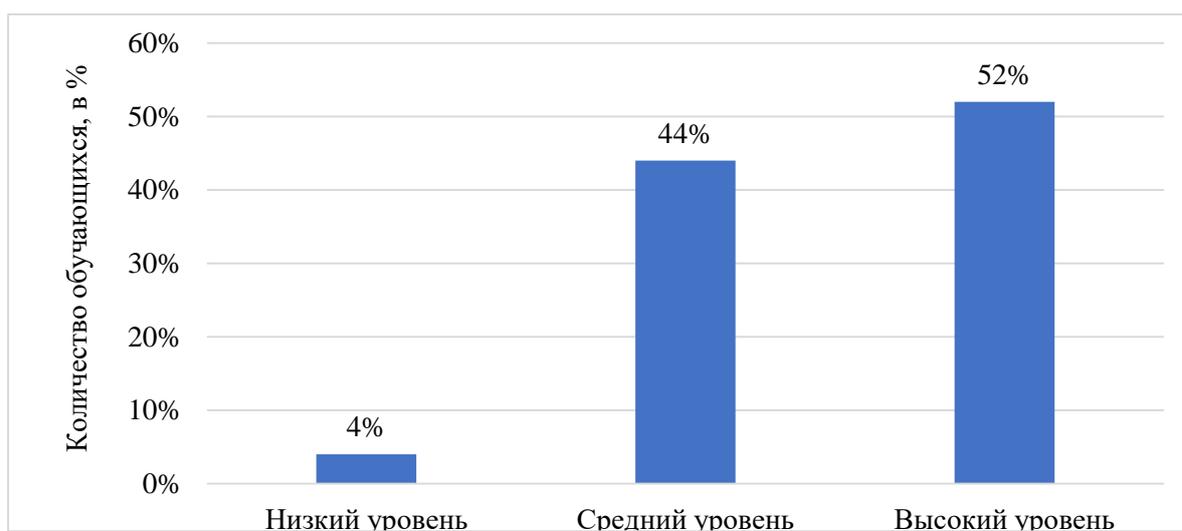


Рисунок 11 – Распределение обучающихся по уровням развития наглядно-образного мышления на контрольном этапе эксперимента

Сравним результаты констатирующего и контрольного этапов эксперимента. Мы видим, что высокий уровень повысился с 28% до 52%, средний уровень повысился с 36% до 44%, низкий уровень сократился с 36% до 4%. Представим полученные результаты на рисунке 12.

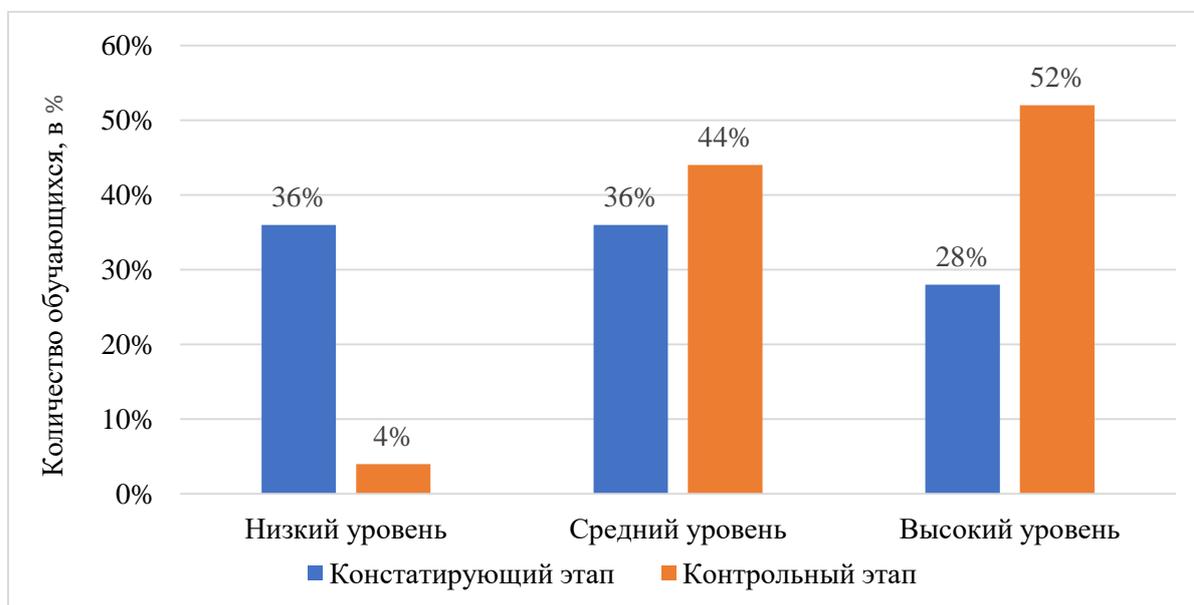


Рисунок 12 – Распределение обучающихся по уровням развития наглядно-образного мышления на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

Целью контрольного этапа эксперимента стало определение динамики уровня развития наглядно-образного мышления младших школьников. Результаты, полученные при проведении диагностических методик в 3 классе, сравнивались и анализировались, определялась динамика уровня развития наглядно-образного мышления младших школьников, определялась результативность применения техники «Оригами» на уроках технологии.

Выполнив сравнительный анализ результатов двух этапов нашей опытно-экспериментальной работы, стала заметна положительная динамика в развитии наглядно-образного мышления у обучающихся 3 «В» класса МБОУ «СОШ № 105» г. Челябинск, Челябинская область. Следовательно, можно сделать вывод о результативности применения данной техники на уроках технологии.

Таким образом гипотеза внедрение специально разработанного комплекса уроков технологии, включающего элементы техники «Оригами», повысит уровень развития наглядно-образного мышления младших школьников подтвердилась, цель работы достигнута, задачи выполнены.

Выводы по второй главе

Для развития наглядно-образного воображения младших школьников нами была проведена опытно-экспериментальная работа. Она включает в себя 3 этапа: констатирующий, формирующий и контрольный.

Опытно-экспериментальная работа осуществлялась на базе школы МБОУ «СОШ № 105» города Челябинск, Челябинской области. В исследовании приняли участие обучающиеся 3 «В» класса – 25 человек.

На констатирующем этапе нами были подобраны и применены методики с целью выявления уровня развития наглядно-образного мышления младших школьников:

- 1 методика «Какой предмет лишний» Р.С. Немов;
- 2 методика «Обведи контур» (Р.С. Немов);
- 3 методика «Кому чего не хватает?» (Р.С. Немов);

По итогам констатирующего этапа нами было выявлено, что уровень развития наглядно-образного мышления младших школьников недостаточный. В связи с полученными результатами можно сделать вывод о необходимости проведения работы по развитию наглядно-образного мышления младших школьников.

На формирующем этапе экспериментальной работы нами были разработаны уроки технологии по изучению оригами, которые способствовали развитию наглядно - образного мышления младших школьников.

На контрольном этапе исследования мы провели повторную диагностическую работу и получили следующие результаты: высокий

уровень повысился с 28% (7 человек) до 52% (13 человек), средний уровень повысился с 36% (9 человек) до 44%(11 человек), низкий уровень сократился с 36%(9 человек) до 4%(1 человек).

Таким образом, на основании проведенной экспериментальной работы можно сделать вывод о том, что оригами является важным средством развития наглядно-образного мышления младших школьников.

Цель исследования: теоретически обосновать разработать, и апробировать комплекс уроков технологии, включающий элементы техники «Оригами», направленный на развитие наглядно-образного мышления младших школьников.

Гипотеза исследования: внедрение специально разработанного комплекса уроков технологии, включающего элементы техники «Оригами», повысит уровень развития наглядно-образного мышления младших школьников.

Задачи исследования:

- 1) проанализировать психолого-педагогическую литературу с целью изучения сущности наглядно–образного мышления и его основных характеристик;
- 2) выявить особенности развития наглядно-образного мышления младших школьников на уроках технологии;
- 3) рассмотреть возможности оригами как средства развития наглядно-образного мышления младших школьников;
- 4) провести диагностику уровня развития наглядно–образного мышления у младших школьников;
- 5) разработать и внедрить комплекс уроков технологии с применением техники «Оригами»;
- 6) провести контрольный этап эксперимента и проанализировать результаты внедрения комплекса уроков.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ психолого-педагогической и методической литературы позволяет сделать вывод, что развитие наглядно-образного мышления младших школьников – одна из актуальных задач уроков технологии в начальной школе. Образное мышление является составляющим элементом творческих способностей. В настоящее время в современной педагогике уделяется большое внимание разработке форм и методов развития наглядно-образного мышления.

В ходе исследования были решены теоретические и практические задачи исследования: изучена сущность наглядно-образного мышления и его основные характеристики, выявлены возможности уроков технологии в развитии наглядно-образного мышления у младших школьников в процессе изучения оригами, проведена диагностика уровня развития наглядно-образного мышления у младших школьников, спроектирована экспериментальная работа по развитию наглядно-образного мышления младших школьников в процессе изучения оригами на уроках технологии.

На основе анализа психолого-педагогической литературы мы выявили, что образное мышление – это процесс познавательной деятельности, который направлен на отражение существенных свойств объектов (их частей, процессов, явлений) и сущности их структурной взаимосвязи. Образное мышление характеризуется тем, что в его основе лежат представления и образы, а не понятия и термины. Данные образы извлекаются из памяти человека или формируются в ходе восприятия действительности. Образы актуализируются на основе заданного наглядного материала, а в процессе преобразования создаются новые, неповторимые образы.

Большинство психологов называют основным видом мышления в младшем школьном возрасте наглядно-образное. К концу обучения в начальной школе происходит переход от наглядно-образного мышления к

словесно логическому. Этот переход осуществляется за счет процесса обучения, то есть в процессе приобретения детьми определенных знаний.

Уроки технологии в начальной школе играют важнейшую роль в развитии наглядно-образного мышления младших школьников. Очень важным средством развития наглядно - образного мышления на уроках технологии является оригами. В процессе изучения техники оригами учителю целесообразно использовать различные игровые приемы, оригами-сказки, вовлекать младших школьников в коллективную деятельность по организации мини-спектаклей, маскарадов с использованием фигурок оригами. Такие приемы организации деятельности способствуют развитию наглядно-образного мышления младших школьников.

Проведенная нами диагностика уровня развития наглядно-образного мышления младших школьников на констатирующем этапе позволила сделать вывод о том, что у большинства обучающихся низкий и средний уровень развития наглядно-образного мышления, это говорит о том, что развитию наглядно - образного мышления младших школьников уделяется недостаточное внимание.

В ходе формирующего этапа экспериментальной работы нами были спроектированы уроки технологии по изучению техники оригами, направленные на развитие наглядно - образного мышления младших школьников.

На контрольном этапе исследования мы провели повторную диагностическую работу и получили следующие результаты: высокий уровень повысился с 28% (7 человек) до 52% (13 человек), средний уровень повысился с 36% (9 человек) до 44% (11 человек), низкий уровень сократился с 36% (9 человек) до 4%(1 человек).

Таким образом, можно сделать вывод, что задачи исследования решены, цель достигнута. Гипотеза о том, что внедрение специально разработанного комплекса уроков технологии, включающего элементы

техники «Оригами», повысит уровень развития наглядно-образного мышления младших школьников нашла свое подтверждение.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абрамова Г.С. Возрастная психология: Учебное пособие для студентов вузов по спец.: «Психология», «Дошкольная педагогика и психология», «Педагогика и психология» / Г.С. Абрамова. – М.: Академический Проект, 2003. – 702 с.
2. Ананьев Б.Г. Человек как предмет познания / Б.Г. Ананьев. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2002. – 282 с.
3. Аникеева Н.П. Воспитание игрой: Книга для учителя / Н.П. Аникеева. – М.: Просвещение, 1994. – 144 с.
4. Афонькин С.Ю. Всё об оригами / С.Ю. Афонькин, Е.Ю. Афонькина. – СПб.: Кристалл, 2004. – 272 с.
5. Афонькин С.Ю. Уроки оригами в школе и дома / С.Ю. Афонькин, Е.Ю. Афонькина. – М.: Аким, 1998. – 209 с.
6. Белькович В.Ю. Развитие наглядно-образного мышления младших школьников в учебном процессе при ознакомлении с природой: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.01 / Виктория Юрьевна Белькович. – Омск, 2005. – 24 с.
7. Бескровных В. Оригами в поисках смысла: Оригами и педагогика / В. Бескровных. – М.: Аким, 2007. – 137с.
8. Большая Советская Энциклопедия / Гл. ред. В.Г. Панов. – М.: Советская энциклопедия, 2000. – 556 с.
9. Большой психологический словарь / Под ред.: Б.Г. Мещерякова, В.П. Зинченко. – СПб.; М.: Прайм-ЕВРОЗНАК: ОЛМА-ПРЕСС, 2005. – 672 с.
10. Венгер А.Л. Психологическое обследование младших школьников / А.Л. Венгер, Г.А. Цукерман. – М.: ВЛАДОС, 2004. – 160 с.
11. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте / Л.С. Выготский. – СПб.: Союз, 2017. – 94 с.

12. Выготский Л.С. Психология развития человека / Л.С. Выготский. – М.: Смысл: Эксмо, 2006. – 1136 с.
13. Гони́на О.О. Психология младшего школьного возраста: учебное пособие / О.О. Гони́на. – 2-е изд. – М.: ФЛИНТА, 2015. – 367 с.
14. Давыдов В.В. Лекции по общей психологии: учебное пособие для студентов вузов / В.В. Давыдов. – 3-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2008. – 176 с.
15. Ивакин В.Н. Использование методики Дж. Равена «Тест возрастающей трудности (Прогрессивные матрицы)» в практической деятельности психолога: Учебное пособие / В.Н. Ивакин, И.М. Котов. – Калуга: КФ МГЭИ, 2004. – 92 с.
16. Ительсон Л.Б. Лекции по общей психологии / Л.Б. Ительсон; М-во просвещения РСФСР, Владимирский гос. пед. ин-т им. П.И. Лебедева-Полянского, Кафедра психологии. – Владимир: АСТ, 2002. – 268 с.
17. Коньшева Н.М. Теория и методика преподавания технологии в начальной школе: учеб. пособие для студентов пед. вузов и колледжей / Н.М. Коньшева. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2007. – 296 с.
18. Коньшева Н.М. Проблемы современного урока практического труда / Н.М. Коньшева // Начальная школа. – 2001. – №4. – С. 82-93.
19. Коньшева Н.М. Художественно-конструкторская деятельность: Основы дизайнообразования: Метод. рекомендации к учебнику по трудовому обучению для нач. шк.: Пособие для учителя / Н.М. Коньшева. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2001. – 229 с.
20. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям: «Психология», «Клиническая психология» / А.Н. Леонтьев. – М.: Смысл: Академия, 2005. – 347 с.
21. Лихачев Б.Т. Педагогика: курс лекций: учебное пособие для студентов пед. учебных заведений и слушателей ИПК и ФПК / Б.Т. Лихачев. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2000. – 521 с.

22. Лутцева Е.А. Технология. Программа 1-4 / Е.А. Лутцева. – М.: Вента-Граф, 2013. – 35 с.
23. Лутцева Е.А. Технология: 1 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Е.А. Лутцева. – 3-е изд., перераб. – М.: ВентанаГраф, 2017. 112 с.
24. Лутцева Е.А. Технология: 2 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Е.А. Лутцева. – 4-е изд., перераб. – М.: ВентанаГраф, 2017. – 144 с.
25. Лутцева Е.А. Технология: 4 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Е.А. Лутцева. – 2-е изд., перераб. – М.: Вентана Граф, 2017. – 160 с.
26. Львов М.Р. Основы теории речи: Учебное пособие для студентов педагогических вузов / М.Р. Львов. – М.: Академия, 2002. – 248 с.
27. Марковская Е.А. Технологии формирования знаний с опорой на образ. Инновации в образовательных технологиях: Учебно-методическое пособие / Е.А. Марковская. – СПб.: СПб АППО, 2012. – 358 с.
28. Мелик-Пашаев А.А. Ступеньки к творчеству / А.А. Мелик-Пашаев, З.Н. Новлянская. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012. – 159 с.
29. Миронова Р.М. Игра в развитии активности детей: Книга для учителя / Р.М. Миронова. – Минск: Народная асвета, 1989. – 176 с.
30. Младший школьник: развитие познавательных способностей / Под. ред. И.В. Дубровиной. – М.: Просвещение, 2003. – 148 с.
31. Мухина В.С. Возрастная психология: феноменология развития / В.С. Мухина. – 13-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2011. – 656 с.
32. Общая психология: курс лекций для первой ступени педагогического образования / РАО, Научно-методический совет по практической психологии; сост. Е.И. Рогов. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 447 с.

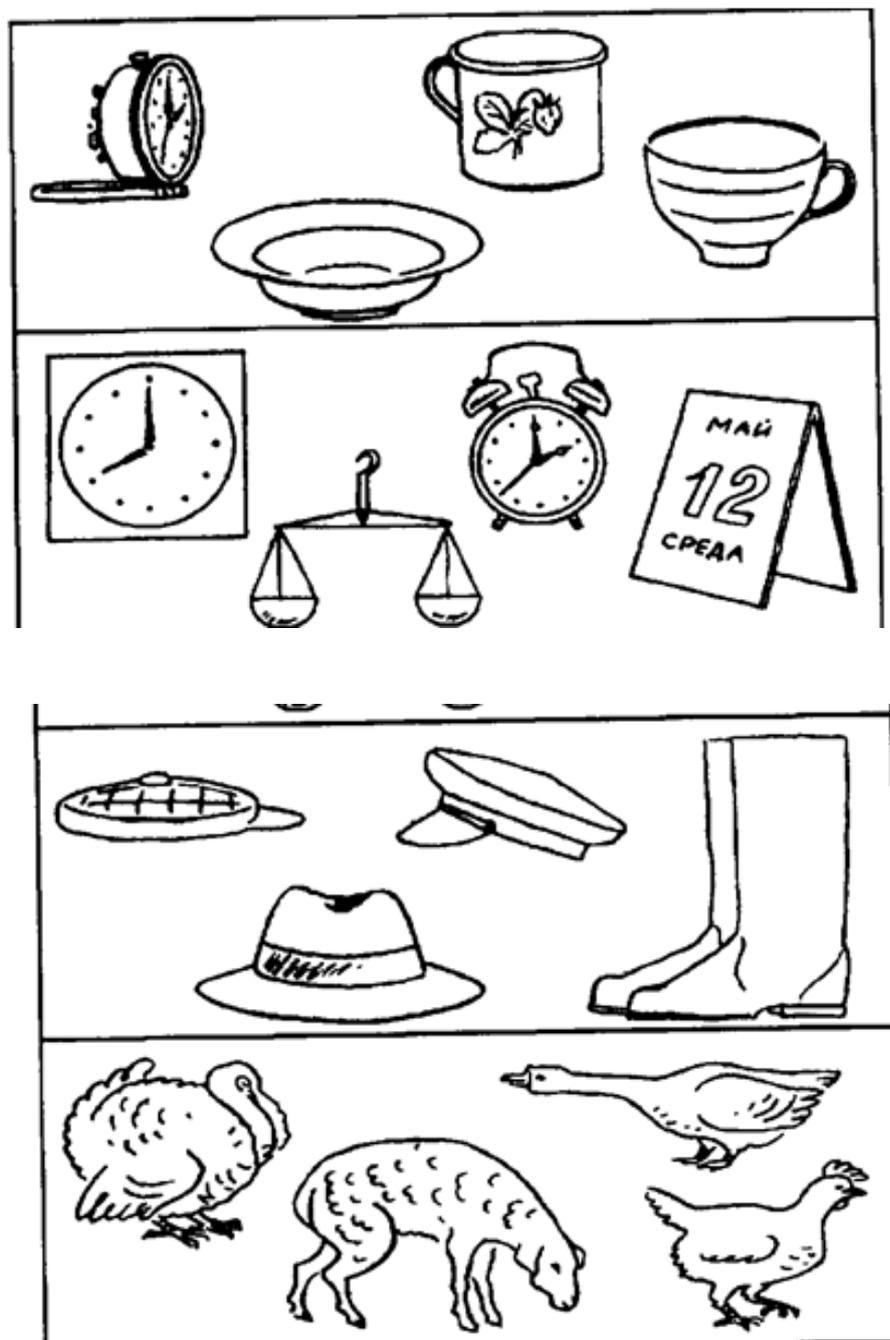
33. Общая психология: Учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению и спец. психологии / Н.П. Анисимова и др.; Под ред. А.В. Карпова. – М.: Гардарики, 2005. – 232 с.

34. Подласый И.П. Педагогика начальной школы / И.П. Подласый. – М.: ВЛАДОС, 2004. – 400 с.

35. Практикум по возрастной психологии: Учебное пособие / Под ред. Л.А. Головей, Е.Ф. Рыбалко. – СПб.: Речь, – 2010, 694 с.

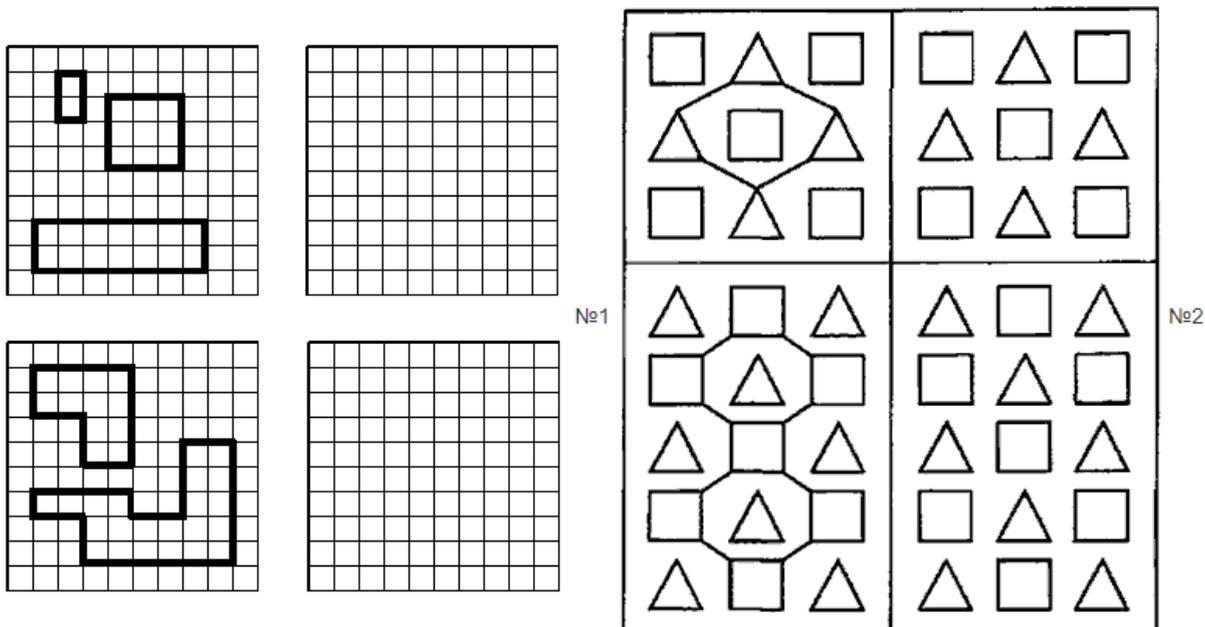
ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Стимульный материал для проведения методики «Какой предмет лишний» Р.С. Немова



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Стимульный материал к методике «Обведи контур» Р.С. Немова



ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Стимульный материал к методике «Кому чего не достает?» Р.С. Немова



ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Схема сборки оригами по шагам

