

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт психолого-педагогического образования
Кафедра педагогики детства

Гер Елена Владимировна
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**РАЗВИТИЕ МЫШЛЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО
ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ЛОГИКО – МАТЕМАТИЧЕСКИХ ИГР**

Направленность подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»
Профиль «Дошкольное образование»

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ
Зав. кафедрой к.п.н., доцент Яценко И.А.

Дата, подпись

Руководитель к.психол. н., доцент Котова Е.В.

Дата, подпись

Дата защиты _____
Обучающийся Гер Е.В.

Дата, подпись

Оценка _____

Красноярск
2016

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	2
Глава 1. Теоретические основы формирования мышления у детей дошкольного возраста	8
1.1. Развитие детей дошкольного возраста в интерпретации ФГОС дошкольного образования	8
1.2. Мышление – как процесс развития мышления в дошкольном возрасте	11
1.3. Особенности мышления в старшем дошкольном возрасте	19
1.4. Характеристика логико – математических игр.....	22
Выводы по 1 главе	32
Глава 2. Экспериментальная работа по исследованию логико – математических игр как средства развития мышления дошкольников.....	34
2.1. Организация исследования для определения уровня развития мышления старших дошкольников.....	34
2.2. Анализ результатов констатирующего этапа исследования.....	40
2.3. Система работы по развитию мышления у детей экспериментальной группы исследования посредством логико – математических игр.....	47
2.4. Диагностика результатов применения логико – математических игр.....	55
Выводы по 2 главе	63
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	67
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	73
Приложения.....	78

ВВЕДЕНИЕ

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, вступивший в силу с 01 января 2014 года, представляет собой совокупность обязательных требований к дошкольному образованию. Одной из главных задач является создание благоприятных условий развития детей в соответствии с их возрастными и индивидуальными особенностями и склонностями, развития способностей и творческого потенциала каждого ребенка как субъекта отношений с самим собой, другими детьми, взрослыми и миром [40, с 7].

В условиях введения ФГОС дошкольного образования особую значимость приобретают вопросы развития интеллектуальных качеств подрастающей личности. Дошкольный возраст уникальный период для развития интеллектуального потенциала каждого воспитанника дошкольной образовательной организации. Интеллектуальное развитие дошкольника представляет собой тесную связь и взаимодействие форм мышления: наглядно – действенного, наглядно – образного и словесно – логического. В число основных интеллектуальных качеств входят логические умения, которые способствуют формированию у индивида умения формулировать чёткие определения, обосновывать суждения, развивают логическую интуицию, позволяют постичь механизм логических операций и учат их применению. Для этого необходимы современные пособия для дошкольников со специально выстроенной методикой, направленной на формирование общеучебных, а, следовательно, и интеллектуальных умений. В них должна быть представлена система пошагово выстроенных задач для развития мыслительной деятельности, доступных для решения всеми детьми данного возраста [21, с. 23].

Например, современные пособия для дошкольников образовательной системы «Школа 2100», программ «Детство», «Развитие». Но они используются не во всех дошкольных образовательных организациях, и

оппоненты методик отмечают, что далеко не все российские педагоги готовы по ним работать.

Сложно в рамках образовательной программы в наш информационный век охватить всё многообразие постоянно обновляющихся печатных изданий и игровых дидактических пособий, направленных на развитие мышления: «Развивающие игры Воскобовича», учебно – методические комплексы игровых материалов к логическим блокам Дьенеша, к цветным палочкам Кюизенера; альбомы, рабочие тетради, домино, конструкторы и множество других учебно – игровых пособий. Кроме того, у авторов учебных пособий нет единого мнения по поводу необходимости формирования форм мышления в дошкольном возрасте. Л.Ф. Тихомирова указывает на важность формирования понятийного мышления и владения основными операциями логического мышления с дошкольного возраста [2, с. 8]. А.А. Столяр и группа авторов предлагают формировать основные структуры словесно – логического мышления с пяти лет, так как запоздалое формирование данных структур протекает с большими трудностями и зачастую остается незавершенным [28, с. 5]. В.С. Мухина считает, что дошкольный возраст особо чувствителен, сензитивен к обучению, направленному на развитие образного мышления, и попытки чрезмерно ускорить овладение логическими формами мышления в этом возрасте нецелесообразны [24, с. 202]. По мнению Н.Н. Палагиной, дошкольный возраст должен способствовать развитию наглядно – образного мышления, а логическому мышлению следует уделить внимание в младшем школьном возрасте [25, с. 127].

Как считают А.А. Столяр, Н.И. Касабуцкий, Г.Н. Скобелев, и Т.М. Чеботаревская: единственный правильный путь, ведущий к ускорению познания – применение методов обучения, способствующих ускорению развития интеллекта (в гармоническом единстве с физическим развитием). Обучение дошкольников, основанное на применении специальных развивающих игр, и является таким методом [28, с. 5].

Проблема исследования. Поиск и комбинирование результативных

дидактических средств для развития мышления детей старшего дошкольного возраста, целенаправленному формированию наглядно – образного и словесно – логического мышления дошкольников с использованием возможностей логико – математических игр, так как игра как ведущий вид деятельности стимулирует умственное развитие ребенка, создает условия для развития мышления, формирования предпосылок к учебной деятельности.

Объект исследования. Мышление в дошкольном возрасте.

Предмет исследования. Логико – математическая игра как средство способствующее формированию мышления у детей старшего дошкольного возраста.

Гипотеза исследования. Мы предполагаем, что логико – математическая игра, являясь дидактическим средством, будет способствовать развитию мышления у детей старшего дошкольного возраста в частности приемов мышления, суждения, умозаключения, доказательства.

Цель исследования. Изучение проблемы развития мышления у детей старшего дошкольного возраста посредством логико – математических игр.

Задачи исследования:

1. изучить психолого – педагогическую литературу по проблеме развития мышления детей старшего дошкольного возраста посредством логико – математических игр: рассмотреть основные операции мышления, их значение и условия развития в старшем дошкольном возрасте; дать характеристику логико – математических игр;
2. провести эмпирическое исследование мышления детей старшего дошкольного возраста;
3. разработать и апробировать на практике программу развития мышления детей старшего дошкольного возраста посредством логико – математических игр;
4. провести контрольный эксперимент.

Методологической основой исследования явились:

- ✓ психологические концепции, раскрывающие природу человеческого мышления и педагогические теории развития форм и приемов мышления в процессе образовательной и совместной деятельности педагога с детьми;
- ✓ современные концепции и подходы к дошкольному образованию;
- ✓ системный подход к изучению психических процессов; теория о единстве сознания и деятельности.

Методы исследования.

Для решения поставленных задач и проверки выдвинутой нами гипотезы использовался комплекс методов исследования:

- ✓ организационные: сравнительные (сравнение двух выборок в ходе исследования)
- ✓ теоретические методы: теоретический анализ психологической, педагогической литературы;
- ✓ эмпирические методы: проектирование педагогического процесса, педагогический эксперимент, психодиагностические методики (тестирование);
- ✓ методы обработки данных: количественные и качественные (систематизация и обобщение полученных данных);
- ✓ интерпретационные: генетический, позволивший разяснить уровни сформированности видов мышления у детей старшего дошкольного возраста – участников исследования.

Методики исследования:

- ✓ методика для оценки наглядно – образного мышления «Нелепицы» для детей 4 – 6 лет (автор Н.Л. Белошистая, модифицирована Л.Ф. Тихомировой);
- ✓ методика для оценки словесно – логического мышления «Что лишнее» для детей 4 – 8 лет (авторы Н.Л. Белошистая, С.Я. Рубинштейн);
- ✓ методика для оценки словесно – логического мышления «Последовательные картинки» для детей 4 – 8 лет (предложена А. Н. Бернштейном, модифицирована Л.Ф. Тихомировой).

Научная новизна исследования: определены особенности проявления и развития форм мышления в дошкольном возрасте (мышление в дошкольном возрасте преимущественно проявляется через отдельные структурные компоненты, а целостное их развитие может быть осуществлено путём воздействия на эмоциональную, когнитивную, мотивационную сферы ребёнка).

Практическая значимость исследования заключается в том, что результаты направлены на совершенствование процесса развития мышления в старшем дошкольном возрасте, на определение психодиагностических методик, с помощью которых изучается развитость наглядно – образного и логического мышления и их взаимосвязь с другими видами деятельности. Вскрытые резервы развития мышления послужат реальной предпосылкой обновления образовательного процесса для детей дошкольного возраста. За период исследования подобрана и систематизирована картотека логико – математических игр, дидактических игр, предложенная к использованию в рамках образовательного процесса с детьми дошкольного и обеспечивающая воздействие на эмоциональную, когнитивную, мотивационную сферы и сенсорный аппарат дошкольника.

Организация исследования. Исследование проведено на базе МБДОУ «Детский сад общеразвивающего вида № 20» г. Ачинск.

Этапы эмпирического исследования.

1. Констатирующий этап Проведена исследовательская работа по определению исходного уровня развитости видов мышления у детей дошкольного возраста (октябрь 2015 г.).
2. Формирующий этап проведена работы по развитию наглядно – образного и логического мышления у детей экспериментальной группы исследования посредством логико – математических игр, апробирована на практике программа «ЮНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛ», направленная на развитие мышления детей старшего дошкольного возраста посредством логико – математических игр (ноябрь 2015 – март 2016 гг.).

3. Контрольный этап – выявление динамики уровня развития мышления детей старшего дошкольного возраста в контрольной и экспериментальной группах (апрель 2016 гг.).

Структура работы. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка, приложений.

Глава 1 Теоретические основы формирования мышления у детей дошкольного возраста.

1.1 Развитие детей дошкольного возраста в интерпретации ФГОС ДО

С 1 сентября 2013 года в Российской Федерации дошкольное образование впервые стало официально признанным полноценным уровнем непрерывного общего образования. Вместе со вступлением в силу нового закона «Об образовании в Российской Федерации», для всех дошкольных учреждений стал актуален новейший ФГОС дошкольного образования – федеральный государственный образовательный стандарт [40]. Разработку ФГОС дошкольного образования возглавил Александр Григорьевич Асмолов – директор Федерального института развития образования.

Структура ФГОС дошкольного образования включает в себя три компонента:

1. Требования к структуре образовательной программы дошкольного образования, включая содержание и организацию образовательной деятельности, описание соотношений части обязательного образовательного минимума и части, свободной от следования требованиям и оставленной на усмотрение участников образовательных отношений.

2. Финансовые, кадровые, материально – технические и прочие условия, в которых должны реализовываться образовательные программы в ДОО.

3. Требования к результатам освоения основной образовательной программы дошкольного образования (далее ООП ДО) представлены в виде целевых установок, которые представляют собой возрастные характеристики возможных достижений ребенка на этапе завершения уровня дошкольного образования.

Если сравнивать ФГОС дошкольного образования с иными образовательными стандартами, можно отметить то, что он не подразумевает прохождение обучаемыми промежуточных и итоговых аттестаций на

предмет соответствия их знаний, умений, навыков (ЗУН) требованиям государственного стандарта образования.

В основу федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования легли не только технические аспекты педагогики в отношении дошкольного детства, но и прочная идеологическая база. Рассмотрение дошкольного детства теперь не ограничивается его полезностью для конкретного человека и общества в целом. Его значимость была рассмотрена гораздо шире, как важнейшая составляющая не только культуры полезности, но и культуры достоинства, по словам директора разработки ФГОС дошкольного образования Александра Асмолова.

Новая система координат, повлиявшая на формирование ФГОС дошкольного образования, призывает, прежде всего, ценить, а не оценивать воспитанника. Кроме того, это серьёзный шаг на пути к повышению ценности и обособлению образования в дошкольных образовательных организациях как самостоятельного звена общего образования. Теперь образование в ДОО рассматривается не как предварительный этап перед обучением в школе, а как самостоятельный важный период в жизни ребёнка, как важная веха на пути непрерывного образования в жизни человека.

За основу методологии ФГОС дошкольного образования была взята культурно – историческая диалектика, рассматривающая уровень развития системы в контексте роста вариативности её составляющих. Образование в контексте данной методологической основы рассматривается как главный источник многообразия систем. Это породило главный принцип нового ФГОС дошкольного образования: деятельность ребёнка должна быть максимально разнообразной, для чего диагностика отбора, стремящаяся вычленив ребёнка, имеющего определенный набор ЗУН, заменяется на оценку индивидуального развития детей дошкольного возраста, ставящую своей целью максимально разнообразить знания, умения и навыки каждого воспитанника ДОО.

Разработка и принятие ФГОС дошкольного образования окажет значительное влияние на существование и развитие деятельности ДОО:

✓ Во – первых, признание значимости и весомости дошкольного детства обеспечит более внимательное к нему отношение на всех уровнях.

✓ Во – вторых, это повлечёт за собой повышение требований к качеству дошкольного образования, что должно положительным образом сказаться на его развитии и его результатах.

Изменение педагогического воздействия с одностороннего влияния «педагог – ребенок» на более многогранное и объемное взаимодействие в системе «ребенок – взрослые – сверстники» предполагает установление новой психодидактической парадигмы в дошкольном образовании. Нельзя сказать, что эта точка зрения на дошкольное образование является новой, но признание ее как единственно верной на уровне государственного стандарта образования, повлечет глубокие конструктивные изменения в деятельности ДОО.

Так как ФГОС дошкольного образования поддерживает точку зрения на ребенка, как на «человека играющего», многие методики и технологии будут пересмотрены и переведены с учебно – дидактического уровня на новый, игровой уровень, в котором дидактический компонент будет непременно соседствовать с игровой оболочкой. То есть, на практике мы получим игровой и разносторонний подход, приветствующий максимальную эксплуатацию инновационных и активных методов педагогического взаимодействия, более индивидуализированный и нацеленный на раскрытие собственного потенциала каждого воспитанника.

На современном этапе дошкольного образования и требований, выдвигаемых школой перед первоклассником, акцент со знаний, умений и навыков переносится на формирование общей культуры, развитие «качеств, формирование предпосылок учебной деятельности, обеспечивающих социальную успешность».

Таким образом, можно сделать вывод, что в федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования даны ориентиры на воспитание ребенка дошкольника, как самостоятельной, инициативной, творческой личности, а целевые ориентиры предполагают формирование предпосылок к учебной деятельности.

1.2 Мышление – как психический процесс в дошкольном возрасте.

Мышлением – высшая ступень человеческого познания, процесс познания окружающего мира, основу которого составляет образование и непрерывное пополнение запаса понятий, представлений, как опосредованное, обобщенное отражение действительности человеком в ее существенных отношениях и связях [6, с. 9]. Мышление как психический процесс совершается в умственных (мыслительных) действиях и операциях, являющихся действиями человека, выполняющихся во внутреннем плане сознания: действия с образами, понятиями и представлениями [7, с. 306]. Эти действия производятся мысленно при помощи речи. По мнению Р.Х. Тугушева и Е.И. Гарбера, сохраняется связь мышления с языком и в случае выражения вслух человеком своих мыслей или молча (про себя) [10, с. 231]. Экспериментами доказано, что умственные действия включают в себя и моторные, двигательные компоненты [5, с. 103]. Исследования ученых Института физиологии детей и подростков Академии педагогических наук (Е.Н. Исенина, М.М. Кольцова и др.) подтвердили связь формирования интеллекта и пальцевой моторики [35, с. 8].

Детское мышление в дошкольном возрасте кардинально видоизменяется, что выражается в овладении новыми приемами мышления и интеллектуальными операциями. Интеллектуальное развитие дошкольника представляет собой тесную связь и взаимодействие форм мышления: наглядно – действенного, наглядно – образного и словесно – логического.

Совершенствование его совершается постепенно, и каждая предшествующая ступень необходима для развития последующей новой и так необходимой на протяжении всей жизни человека. Из трех разновидностей мышления: словесно – логического, наглядно – образного (образно – логического по терминологии Р.С. Немова) и наглядно – действенного – у дошкольников достаточно развиты и доминируют два последних типа. Одним из наиболее ранних видов мышления является наглядно – действенное мышление, которое возникает в тесной связи с практическими действиями детей. В процессе многократных действий с предметами дети учатся выделять скрытые внутренние характеристики объектов и их внутренние связи. Практические преобразования становятся средством познания действительности. Вторым этапом развития мышления является наглядно – образное мышление, когда ребенок оперирует не конкретными предметами, а их образами и представлениями. Понятийное, словесно – логическое мышление начинает закладываться у детей в дошкольном возрасте. По мнению В. Кроль, понятийное мышление является вариантом теоретического мышления, основой которого являются процессы обработки не образов, а абстрактных, отвлеченных понятий, проведение логических выводов, суждений и умозаключений [17, с. 201]. Одна из ведущих операций этого вида мышления – сравнение, дети учатся оперировать достаточно абстрактными категориями и устанавливать различные отношения, которые не представлены в наглядной или модельной форме. Без умения абстрагироваться, обнаруживать существенные предметные признаки невозможно в полной мере овладеть этой мыслительной операцией. Если ребенок не научится сравнивать, то у него будут трудности при восприятии учебного материала, и при начальном обучении, и в среднем звене [2, с. 4].

Логическая форма мышления является процессом установления отношений между предметом мысли и его признаками [20, с. 50]. В истории языка и логики сформированы объективные средства, автоматически передающие индивиду опыт поколений теоретическим, логическим путем

без необходимости получать необходимую информацию из личного опыта. Именно логические матрицы, усваиваемые человеком в процессе умственного развития, составляют объективную основу его продуктивного логического мышления.

Мышление, как когнитивный (познавательный) процесс, включает в себя следующие мыслительные приемы (операции): анализ, систематизацию, синтез, конкретизацию, классификацию, абстрагирование, обобщение, являющихся одними из основных внутренних специфических закономерностей мышления [4, с. 132]. Каждый из этих приемов можно диагностировать с помощью психодиагностических тестов.

Анализ – выделение из целого составных частей, компонентов, вычленению конкретных качеств, компонентов, параметров, взаимосвязей, позиций.

Синтез – объединение выделенных частей в целое. Анализ и синтез находятся во взаимосвязи, и осуществление их происходит в единстве, которое устанавливается сравнением, с помощью которого определяется сходство и различие единичных объектов. При выделении ряда признаков производится анализ с последующим выполнением обратной операции – синтезом.

Абстрагирование – выделение некоторых качеств как значимых и отвлечение от иных. Обобщение – выделение сравнительно стабильных инвариантных параметров объектов и их связей. Конкретизация противоположна абстрагированию и является переходом от абстрагирования и обобщения к определенной реальности. Классификация предполагает дробление и дальнейшую группировку объектов или явлений (на базе свойственных им совокупных качеств) в категории, обозначаемые единым понятием. Систематизация – обеспечение мысленного расположения классов объектов или явлений в обусловленном построении, в согласовании с наличествующими между ними важными взаимоотношениями. При выделении качественных признаков необходимо абстрагирование

(отвлечение) от второстепенных признаков. Это достигается сравнением, сопоставлением предметов [2, с. 6].

Абстракцией (отвлечением) называют мыслительную операцию, основанную на выделении важных предметных свойств и связей и в то же время отвлечении от второстепенных. Это подчеркивание какой – нибудь стороны или аспекта явления, которых в реальности как самостоятельных нет. Конкретизацией обозначают мыслительную операцию, противоположную абстракции. Это отображение чего – то единичного, соответствующего данному или иному понятию или общему качеству [1, с. 104].

Законы мира, сущность и общее в предметах познается с помощью абстрактного, логического мышления, основными формами которого являются понятия, суждения, умозаключения [2, с. 5]. Т.А. Ягудина считает возможным отнести к логическим формам мышления и вопрос, который по своим логическим характеристикам соответствует определению формы мышления [20, с. 51]. В старшем дошкольном возрасте развивается способность к внутренней речи – действия уже не проговариваются вслух, а продумывается их последовательность, происходит с помощью слов мыслительная деятельность, без опоры на наглядные образы, что является фундаментом для формирования понятий [5].

Понятием называется форма мышления, отражающая общие и существенные свойства ряда однородных предметов или явлений. Понятие выражается в значении слова и не является наглядным [1, с. 105]. Как указывает Б.А. Сосновский, овладевая понятиями, человек овладевает знаниями о том или ином предмете или явлении, выделяет в нем наиболее характерные черты, важные свойства и закономерности [15, с. 206]. Формирование понятий происходит через обобщение: от частного к общему [14, с. 53].

По мнению Татрова А.С. и Датиевой И.Р., в логических отношениях могут находиться только сравнимые понятия [14, с. 53], отношения между

которыми можно сформулировать так: 1) вид – род или род – вид; 2) часть – целое; 3) причина – следствие; 4) последовательность; 5) функциональные отношения; 6) противоположность [2, с. 8].

А.Л. Тертель, таким образом, определяет свойства этой основной единицы мышления:

1) любое понятие является обобщением классов объектов;

2) для возникновения понятия нужны обусловленные средства: средство развитого мышления выходит из пределов восприятия и является логической формой адекватного рассуждения;

3) структура понятий отражает не фактические, но кардинальные абстрактные предметные свойства, недоступные для прямого чувственного наблюдения.

Следует различать понятия «проблема» и «задача». Проблема означает столкновение человека с чем – то неизвестным. В данном случае срабатывает процесс мышления, нередко требующий обогащения креативным подходом. Под задачей определяют осознанную и сформулированную проблему, состоящую из требований (цели), условий (известного) и искомого (неизвестного), сформулированного в вопросе. Поэтому одни методики диагностики интеллекта направлены на установление способности к решению задач, другие – на определение способности решать проблему, вследствие чего исследователю важно знать о цели психодиагностики интеллекта [8, с. 87].

У понятия, как элемента логической формы мышления, тесная связь с иными двумя формами: суждениями и умозаключениями [4, с. 132].

Суждение – форма мышления, в которой что – либо утверждается или отрицается о предметах, их признаках, их отношениях. В языке суждение выражается с помощью предложения [2, с. 8]. Е.Ю. Савин определяет суждение результатом опыта поколений, а не личного опыта одного человека, что дает возможность получать суждения путем логики [9, с. 152].

А.А. Осипова считает обязательным в процессе обучения полное

выражение суждений и предложений, благодаря этому уточняются и рассматриваются возможные предметные связи и отношения, понимается полнота и точность понимания подобных связей. А уже затем в сокращенном виде эти формы могут использоваться при адекватном отражении конкретных связей, являясь «сигналом» полной формы и заменяя её [19, с. 470].

Умозаключение – вид логической связи мыслей (понятий, суждений), в итоге которой одно или несколько суждений преобразуется в иное суждение, извлекаясь из содержаний исходных суждений – посылок умозаключения [11, с. 437], которое дает возможность решить проблему без прямой чувственной информации [1, с. 105].

Значение умозаключения в процессах логического мышления немаловажно, так как оно дает возможность устранить двусмысленности и неясности [2, с. 8]. Наиболее сложными его формами являются: умозаключение дедуктивное, которое следует от совокупных посылок к частным суждениям и от частных к единичному, и индуктивное, где из единичной или частной посылки выводится общее суждение [2, с. 6].

Таким образом, результативное протекание мыслительной деятельности невозможно без логических форм мышления, которые обуславливают неопровержимость, согласованность, а, в результате, и соразмерность мышления. В логическом мышлении предполагается уметь производить умозаключения (дедуктивное и индуктивное); выражать достоверность и аргументированность выводов, получаемых в итоге данных умозаключений [12, с. 89]. В.В. Нуркова, Н.Б. Березанская указывают на прямо пропорциональную зависимость степени соответствия выводов действительности от того, насколько освоены правила логических рассуждений [8, с. 325].

Совершенствование логического мышления проявляется также в особой познавательной активности, которую Н. Н. Поддьяков называет «детским экспериментированием» [25, с. 128]. По данным исследований В.С.

Мухиной можно сделать вывод об усвоении некоторых понятий дошкольниками при условии специализированного обучения. В рамках такого обучения происходит организация специальных внешних ориентировочных действий детей с исследуемыми материалами. Дети получают средства, орудия, необходимые при самостоятельно выполненных действиях для выделения в предметах и их отношениях существенных признаков, должных проникнуть в состав понятия. Дети учатся правильному применению подобных средств и фиксации результата [24, с. 200].

Дошкольный возраст характеризуется отсутствием цепи суждений, умозаключений. Стержневой спецификой допонятийного мышления считается эгоцентризм. Из – за эгоцентризма дошкольник не смотрит на себя со стороны. При овладении обратимыми операциями мышления предположительно начальный эгоцентризм преодолевается. Эгоцентризмом объясняется следующая характерная черта логики ребенка, как бесстрастность к противоречию, синкретизм (склонность связывать все со всем), трансдукция (переход от частного к частному, минуя общее), диссонанс содержания и объемов [2, с. 9].

При трансдукции происходит смешение первостепенных качеств объекта с его случайными признаками. Синкретизмом дошкольники подменяют анализ и синтез, классификацию. В итоге оба явления, воспринимаемые одновременно, моментально вливаются в единую схему, а причинно – следственная связь подменяется субъективной связью, навязываемой восприятием [2, с. 10].

Мышление дошкольника складывается в педагогическом процессе. Практическая деятельность определяет прогресс мышления. Игрой является деятельность, с помощью которой дети сначала чувственно, а затем умственно осваивают структуру человеческих взаимоотношений. Она дает возможность совершенствовать мышление, раскрывая отношения целей и средств их достижения, и в результате обогащать детский опыт. Играмми, конструированием, изобразительной деятельностью закладывается, по

мнению А. В. Запорожца, начальный «цокольный этаж» здания мышления человека [2, с. 11].

Становление своеобразных познавательных задач дает начало особым внутренним интеллектуальным действиям, направленным на их решение, – нестандартным операциям рассуждения. Вместе с тем аналогичные умственные процессы образуются у дошкольника только при обусловленных обстоятельствах [3].

Дошкольник мыслит определенными категориями. Надлежит обучать детей применению к объектам разных мер, содействием каковых они могут подчеркнуть определенный параметр и на этой базе соотнести объекты. Эталоны в сфере восприятия, меры в диапазоне мышления являются средствами, разрешающими реализовывать прямое восприятие объекта. Именно они осуществляют опосредованное, количественное и качественное сравнение различных сторон реальности.

У старших дошкольников необходимо развивать основы научных понятий, которые формируются на базе обобщения первостепенных качеств предмета, а именно, параметров и связей, свойственных ряду однородных объектов.

В образовательной деятельности с детьми необходимо демонстрировать, что предмет не подводится под представленное понятие без первостепенных признаков. Под критерием постижения понятием понимается способность оперировать им. При выделении существенного признака надлежит абстрагироваться от второстепенных качеств, каковых в каждом предмете множество. Это достигается сопоставлением или сравнением предметов. Но сравнению предметов дошкольников требуется учить [2, с. 12].

Г.Г. Кравцов и Е.Е. Кравцова обращают внимание на позицию обучающего. В связи с особенностями мышления дошкольников взрослый должен не декларировать, не объяснять, а всячески стимулировать ребенка на мыслительные процессы. При решении задач, взрослый не должен бояться

ошибок ребенка, а предложить вместе подумать и порассуждать, решить задачи с помощью реальных предметов или рисунков, схем, моделей. Такая политика позволяет каждому ребенку не механически запоминать то, что сказал взрослый, а самому открывать для себя решение конкретных заданий и целого ряда задач и проблем [18, с. 200].

По мнению Д.В. Запорожец, необходима организованная деятельность с обеспечением соответствующего отношения дошкольника к задачам и реального знакомства со связями и отношениями в явлениях, что становятся предметами его суждений [3].

1.3 Особенности мышления в старшем дошкольном возрасте.

Мышлением называется опосредованное, обобщенное отображение реальности человеком в ее существенных отношениях и связях [30, с. 9]. Мышление совершается умственными (мыслительными) действиями и операциями, являющимися действиями человека, выполняющимися во внутренней концепции сознания: операции с образами, понятиями и представлениями [15, с. 306]. Эти действия производятся мысленно при помощи речи. Перед тем, как выполнять действия с предметами, человек делает это мысленно, не вступая с ним в контакт и не внося никаких изменений в структуру предмета [17, с. 222]. По мнению Р.Х. Тугушева и Е.И. Гарбера, связь мышления с языком сохраняется в случае выражения вслух человеком своих мыслей или молча (про себя) [25, с. 231].

Мышление старшего дошкольника своеобразного характера. В результате отсутствия систематического знания, неудовлетворительного становления понятий оно вынужденно базироваться на восприятии, ребенок оказывается в зависимости от увиденного. Это не доказывает, что дошкольник не способен логически мыслить: возможно, сопоставление отдельных фактов, оперирование простейшими выводами. Между тем

основополагающая форма мышления детей данного возраста – мышление с опорой на наглядность [26, с. 388].

Для употребления слова в качестве самостоятельного средства мышления, позволяющего решить умственную задачу без опоры на образы, дошкольник обязательно усваивает наработанные понятия общества, это относится к знаниям об общих и качественных признаках предмета и явлений, обозначенных символами – словами. Представления собственно детские не становятся самостоятельно понятиями, а всего лишь используются при их формировании. Фактически понятия и базирующиеся на их основе формы логического мышления усваиваются дошкольниками при приобретении основных принципов научных познаний [24, с. 199]. При усвоении понятий в рамках логического мышления обязательным становится этап словесных рассуждений, объясняющих основные моменты действия [25, с. 127].

Мышление в старшем дошкольном возрасте складывается благодаря образовательному процессу, организованному на основе развивающих игровых технологий. На базе практического, наглядно – действенного мышления происходит формирование наглядно – образного мышления, решения задач через оперирование образами, при отсутствии совершения практических операций [41, с. 213]. Нестандартность становления состоит в деятельном овладении детьми технологиями в практической и познавательной активности. По теории А.В. Запорожца, постижение подобных способов является существенным фактором в формировании как словесно – логических (абстрактных) форм мышления, так и наглядно – образных, характерных для дошкольников. Помимо прочего А. В. Запорожец отмечал, что у форм детского мышления (наглядно – действенного, наглядно – образного, словесно – логического) нет существенных возрастных ступеней становления. По мнению ученого – это стадии овладения, каким – либо содержанием, отдельными сторонами реальности. Невзирая на более раннее появление наглядно – действенного

мышления, чем наглядно – образного, две данные формы не сопряжены с возрастом определенно [40, с. 11].

Основные направления становления мышления в старшем дошкольном возрасте: последующий прогресс наглядно – действенного мышления на основе формирующегося воображения; повышение качества наглядно – образного мышления на базе произвольной и опосредованной памяти; возникновение конструктивного образования словесно – логического мышления через использование речи как способа постановки и решения умственных задач.

Словесно – логическому мышлению детей, начинающему свое развитие в старшем дошкольном возрасте, характерна способность оперировать словами и ориентироваться в логике рассуждений. Возможность решать задачи, применяя словесные рассуждения, обнаруживается уже в среднем дошкольном возрасте, но ярче она выражается феноменом эгоцентрической речи, по описанию Ж. Пиаже. Следующим явлением мышления, открытым им же и относящимся к дошкольникам, является отсутствие логичности детского рассуждения при сравнении, к примеру, величин и числа объектов – что служит свидетельством того, что к шестилетнему возрасту, большая часть детей еще абсолютно не владеют логикой [20, с. 110].

Мышление в отличие от других процессов формируется в соответствии с определённой логикой. В структуре мышления можно выделить следующие логические операции: сравнение, анализ, синтез, абстракция и обобщение. Сравнение вскрывает тождество и различие вещей. Результатом сравнения, кроме того, может стать классификация. Нередко она выступает как первичная форма теоретического и практического познания.

Н.Н. Поддьяков вывел заключение из изучения формирования мышления в детском возрасте о том, что окончательно исчезнувших пройденных этапов и достижений в деле совершенствования мыслительных операций и действий нет, они преобразуются, сменяются новационными.

Происходит трансформация в структурные ступени организации мыслительного процесса и выступления как высокофункциональных ступеней решения творческих заданий. Возникающая новая проблемная ситуация (задача) требует включения в процесс поиска ее решения всех этих уровней как относительно самостоятельных и в то же время как составляющих ступени цельного логического действия [20, с. 113].

Таким образом, детский интеллект старшего дошкольного возраста действует на базе принципа системности, в котором представлены и при необходимости одновременно охватывается работой каждый вид и уровень мышления: наглядно – образное и словесно – логическое.

1.4. Характеристика логико – математических игр.

Развитие мышления – это длительный и весьма трудоемкий процесс для дошкольников, так как формирование структурных форм мышления требует не только высокой активности умственной деятельности, но и обобщенных знаний об общих и существенных признаках предметов и явлений действительности, которые закреплены в словах. Овладение логическими операциями занимает существенное место в развитии мышления ребенка, а уровень сформированности основных приемов логического познания выступает центральным показателем уровня интеллектуального развития, умения разрешить познавательную или проблемную ситуацию и определяет успешность обучения детей в школе.

Игра является ведущим видом деятельности дошкольников. В процессе игры решаются задачи, которые способствуют ускорению формирования и развития у дошкольников простейших логических структур мышления, следовательно, элементарных математических представлений.

Игры, которые конструируются, учитывая игровую направленность деятельности – насыщение проблематичными ситуациями, созидательными

заданиями, играми и игровыми упражнениями; учитывающие наличие ситуации поиска с элементами экспериментирования, практического исследования, схематизацией и т.д., называются логико – математическими.

Главное требование к данным играм – их развивающее воздействие. При совместной со взрослым или самостоятельной деятельности в рамках логико – математической игры, происходит познание ребенком свойств и отношений объектов по параметрам: форма, размер, вес, расположение в пространстве; чисел и цифр, зависимостей: увеличение и уменьшение на предметном уровне, порядка следования, преобразований, сохранения количества, объемов, массы и т.д. [27, с. 21].

Логико – математическая игра является действенным дидактическим средством, которое развивает внимание, речь, память, воображение и мышление ребенка, создает позитивную психологическую атмосферу, активизирует дошкольников в общении, коллективном поиске, инициативности в преобразении игровой ситуации. Они повышают познавательную детскую активность в отношении математического содержания и учебной деятельности, развивают логическое и творческое мышление, сообразительность и смекалку, настойчивость, что экспериментально доказано З.А. Михайловой. Эти игры не требуют от взрослых и детей особых знаний [28, с. 3].

Специфика логико – математической игры такова, что в большинстве случаев в одну и ту же игру можно играть много раз и это детям не надоедает, так как меняются (варьируются) исходные данные. Поэтому каждое повторение игры включает элементы новизны и решаемая в процессе игры задача меняется [28, с. 6]. Развивающие игры с логико – математическим содержанием имеют особенность в том, что, играя, дети даже не подозревают, что осваивают какие – то знания, овладевают навыками действия с определенными предметами, учатся культуре общения и взаимодействия друг с другом.

На начальном этапе знакомства с новой, игрой ведущая роль отводится

педагогу: подобрать задания с учетом возможностей играющих детей, на втором этапе усложняя задачи, дать возможность для интеллектуального напряжения, волевых усилий и концентрации внимания. Следующим этапом становится этап, где дети проявляют самостоятельность и творчество, придумывают новые задания, фигуры, составляют к ним схемы. При использовании сенсорной многофункциональной таблицы у детей активнее проявляется интерес к геометрическим фигурам, лучше развивается память, диалогическая речь.

В дошкольной дидактике применяются разнообразные развивающие материалы. Однако возможность формировать в комплексе все важные для умственного развития, и в частности математического, мыслительные умения на протяжении всего дошкольного обучения дана не во многих. И таким эффективным средством являются логические блоки, разработанные венгерским психологом и математиком Золтаном Дьенешом (1916 – 2014 г.) для ранней логической подготовки мышления детей к усвоению математики.

Маленьких детей привлекают ярко окрашенные логические блоки, так как они обеспечивают выполнение более разнообразных предметных действий. В комплект блоков входят 48 фигур, изготовленные из дерева или пластика. Каждая фигура характеризуется четырьмя свойствами: цветом, формой, размером и толщиной. В наборе нет даже двух фигур, одинаковых по всем свойствам. Они представляют собой – геометрические фигуры (круг, квадрат, равносторонний треугольник, прямоугольник), и являются ознакомлением маленьких детей с формами предметов и геометрическими фигурами, главное направлены на решение определенных задач:

1. Развивать логическое мышление. Развивать представления детей о множестве, операции над множествами (сравнение, разбиение, классификация, абстрагирование). Формировать представления о математических понятиях (алгоритм, кодирование и декодирование информации, кодирование со знаком отрицания).

2. Развивать умения выявлять свойства в объектах, называть их, адекватно обозначать их отсутствие, обобщать объекты по свойствам по одному, двум, трем), объяснять сходства и различия предметов, обосновывать свои суждения.
3. Познакомить с формой, цветом, размером, толщиной объектов/
4. Развивать пространственные представления.
5. Развивать знания, умения и навыки, необходимые для самостоятельного решения учебных и практических задач.
6. Воспитывать самостоятельность, инициативу, настойчивость в достижении цели, преодолении трудностей.
7. Развивать познавательные процессы, мыслительные операции.
8. Развивать творческие способности, воображение, фантазию, способности к моделированию, конструированию.
9. Развивать психические процессы, связанные с речевой деятельностью. Решение данных задач позволяет детям в дальнейшем успешно овладеть основами математики, информатики [9, с. 4].

Включение блоков Дьенеша в игровую деятельность дошкольников способствует активному развитию у детей способностей к анализу и синтезу, доказательной связной речи. В работе с логическими блоками можно применять и карточки – символы, на которых условно обозначены свойства блоков (цвет, форма, размер, толщина). Использование карточек позволяет развивать у детей способность к замещению и моделированию свойств, умение кодировать и декодировать информацию о них. Эти способности и умения развиваются в процессе предметно – игровых действиях. Карточки – свойства помогают детям перейти от наглядно – образного к наглядно – схематическому мышлению. В зависимости от возраста детей можно использовать не весь комплект, а какую – то его часть: сначала блоки, разные по форме и цвету, но одинаковые по размеру и толщине, затем разные по форме, цвету и размеру, но одинаковые по толщине, и в конце – полный комплект фигур (48 штук). Чем разнообразнее материал, тем сложнее абстрагировать одни свойства от других, а значит сравнивать и обобщать. На основе логических блоков Дьенеша разработан

наглядно – игровой материал: «Удивляй – ка 1», «Давайте вместе поиграем, игры к логическим блокам Дьенеша», «Маленькие логики», «Блоки Дьенеша для самых маленьких 2» альбом для занятий 1», «Демонстрационный материал к счетным палочкам Кюизенера и логическим блокам Дьенеша», «Страна блоков и палочек», «Поиск затонувшего клада», «Вместе весело играть», «Маленькие логики 2» альбом для занятий, «Лепим нелепицы», Удивляй – ка 4, теремок, «Удивляй – ка 3», «Спасатели приходят на помощь», «Праздник в стране блоков».

Авторская методика «Интеллектуальные игры Б.П. Никитина»: «Дробки Никитина» 1 и 2 уровень, «Уникуб», «Сложи узор», «Кубики для всех», «Кирпичики», «Хамелеон», «Собирайка», «Уголки», «Фантазия», «Эврика», «Загадка», «Сложи квадрат 1 – 4 уровни, альбомы («Чудо – кубики», «Разноцветный мир», «Сложи узор» от 1,5 до 7 лет) не только способствуют более глубокому пониманию дошкольниками основ геометрии, но и развивают у воспитанников творческие способности, активность в придумывании и решении сложных логических заданий.

Развивающая логико – математическая игровая технология интеллектуально – творческого развития детей 3 – 7 лет В.В. Воскобовича «Сказочные лабиринты игры» имеет ряд особенностей:

- широкий диапазон участников (с одной и той же игрой могут заниматься дети от 3 до 7 лет и это возможно, потому что к простому манипулированию присоединяется система постоянно усложняющихся вопросов и познавательных заданий);

- многофункциональность (с помощью игры можно решать большое количество образовательных задач);

- вариативность игровых заданий и упражнений (к каждой игре разработано большое количество разнообразных игровых заданий, направленных на решение одной образовательной задачи);

- творческий потенциал каждой игры (развивающие логико – математические игры дают возможность придумывать и воплощать

задуманное в действительность детям и взрослым).

Значение развивающих игр Воскобовича:

1. Развитие у ребенка познавательного интереса, желания и потребности узнать новое.

2. Развитие наблюдательности, исследовательского подхода к явлениям и объектам окружающей действительности.

3. Развитие воображения, креативности мышления (умение гибко, оригинально мыслить, видеть обыкновенный объект под новым углом зрения).

4. Гармоничное, сбалансированное развитие у детей эмоционально-образного и логического начала.

5. Формирование базисных представлений (об окружающем мире, математических, речевых умений).

6. Развитие мелкой моторики и всех психических процесс

Этапы освоения игр детьми:

Первый этап: игры «Квадрат Воскобовича», «Чудо – головоломки», «Коврограф «Ларчик», «Игровизор», «Математические корзинки», «Шнур затейник», «Фонарики», «Логоформочки – 3», «Лепестки».

Взрослый знакомит детей с персонажами сказок. Подбирает игровые задания, играет и занимается вместе с ними.

Второй этап: «Квадрат Воскобовича» (четырёхцветный), «Прозрачный квадрат», «Прозрачная цифра», «Геоконт», «Коврограф «Ларчик», «Игровизор», «Математические корзинки», «Шнур затейник», «Фонарики», «Логоформочки – 5», «Световозик», «Теремки Воскобовича».

Дети осваивают основные игровые приемы, приобретают навыки конструирования, выполняют задания, требующие волевых усилий, концентрации внимания.

Третий этап: «Змейка», «Геовизор», «Прозрачная цифра», «Игровизор», «Волшебная восьмерка», «Конструктор букв», «Планета умножения», «Логоформочки – 5», «Световозик», «Теремки Воскобовича»,

«Кораблик «Брызг – Брызг», «Логоформочки» Ларчик.

Развивают творчество и самостоятельность. Дети самостоятельно изобретают игровые задания, придумывают и конструируют предметные формы, составляют к ним схемы. Задача взрослого создать творческую атмосферу для детской инициативы и самостоятельности.

Сочетание вариативности и творчества делают игры интересными для детей в течение длительного времени, превращая игровой процесс в «долгоиграющий восторг».

Авторская методика счетные палочки Кюизенера – это числа в цвете. Названы в честь изобретателя Джорджа Кюизенера (1891 – 1976г.), бельгийского учителя начальной школы. В классическом наборе 10 призм длиной от 1 до 10 см. Палочки одинаковой длины одного цвета: белая палочка – 1 см, красная палочка – 2 см, светло – зеленая палочка – 3 см, сиреневая палочка – 4 см, желтая палочка – 5 см, темно – зеленая палочка – 6 см, черная палочка – 8 см; синяя палочка – 9 см, оранжевая палочка – 10 см. С математической точки зрения палочки «Числа в цвете» – это множество, на котором легко обнаруживаются отношения эквивалентности и порядка. Палочки Кюизенера как дидактическое средство в полной мере соответствуют специфике и особенностям представлений, формируемых у детей дошкольного возраста, а также их возрастных возможностей и уровню развития структурных форм логического мышления наглядно – действенного и наглядно – образного. Использование этих «чисел в цвете» позволяет одновременно:

1. Развивать у детей представления о числе на основе счета и измерения.
2. Познакомить с понятием цвета (различать цветовой спектр, классифицировать).
3. Познакомить с понятиями величины, упражнять в сравнении по высоте, длине, цвету.
4. Познакомить с последовательностью чисел натурального ряда, прямым и обратным счетом, составом числа

5. Овладеть арифметическими действиями сложения и вычитания, усвоить отношения между числами ($<$, $>$, $=$).

6. Развивать пространственные представления, творческие способности, воображение, память, мелкую моторику, память, способности к моделированию и конструированию.

7. Воспитывать самостоятельность, инициативу, настойчивость в достижении цели.

К выводу, что число появляется в результате счета и измерения, малыши приходят в процессе работы с палочками, манипулируя ими. По Пиаже, именно такое представление о числе является наиболее полноценным. В каждом из наборов действует правило: чем больше длина палочки, тем больше значение того числа, которое она выражает. Цвета, в которые окрашены палочки, зависят от числовых соотношений, определяемых простыми числами первого десятка натурального ряда чисел. Каждая палочка – это число, выраженное цветом и величиной. Для сохранения увлекательности и развивающего значения счетных палочек Кюизенера помогут дополнительный комплект приложений: «Волшебные дорожки» (игра – альбом), «Дом с колокольчиком» (альбом – игра), кростики «Посудная лавка» (для детей 5 – 8 лет), «На золотом крыльце» (набор игр для подготовки к школе, от 3 лет).

Развивающие игры: «Направо – налево», «Математические весы», «Математическое лото», «Парные коврики», «Предметы из сюжетов», «Умный паровозик. Логика», «Умный паровозик. Цвет и форма», «Умный светофор», «Цветная математика», «Числовые домики», «Что происходит в природе», «Эволюция обычных вещей и транспорта» решаются задачи, которые способствуют ускорению формирования и развития у дошкольников простейших логических структур мышления, математических представлений, доказательной и объяснительной речи.

Игры – головоломки или геометрические конструкторы известны с незапамятных времен. Сущность игры состоит в том, чтобы воссоздать на

плоскости силуэты предметов по образцу или замыслу. Долгое время эти игры служили для развлечения взрослых и подростков. Но современными исследованиями установлено, что они могут быть также эффективным средством умственного, и в частности математического, логического развития детей дошкольного возраста. Игры – головоломки: «Танграм», «Волшебный круг», «Головоломка Пифагора», «Колумбово яйцо», «Вьетнамская игра», «Пентамино», «Листик», «Сфинкс», «Абрис», «Треугольники» «Город мастеров», «Летчик», «Прямоугольники» все эти игры объединяет общность цели, способов действия и результата. Они расположены по принципу от простого к сложному. Овладев одной игрой, ребенок получает ключ к освоению следующей. Способ действия в играх прост, однако требует умственной и двигательной активности, самостоятельности и заключается в постоянном преобразовании, изменении пространственного расположения частей набора (геометрических фигур). Все игры имеют результат: получается плоскостное, силуэтное изображение самостоятельно созданного образа, предмета. Оно условно, схематично, но образ легко угадывается по основным, характерным признакам, пропорциональному строению соотношению частей, форме. Из любого набора можно составить абстрактные изображения разнообразной конфигурации, узоры, геометрические фигуры. Если силуэт, составленный играющим, интересен, оригинален по характеру решению, то это свидетельствует о сформированности у ребенка сенсорных процессов, пространственных представлений, наглядно – образного и логического мышления. Каждая игра имеет свой комплект элементов, отличающих от элементов других игр, и обладает только ей присущими возможностями в создании силуэтов на плоскости. Так, из деталей игры – головоломки «Танграм» можно выкладывать силуэты животных, человека, предметы домашнего обихода, буквы, цифры, из «Колумбово яйцо» – силуэты птиц, а «Листик» дает возможность составить силуэты различных видов транспорта.

Как указывают Н.И. Касабуцкий, Г.Н. Скобелев, А.А. Столяр, Т.М.

Чеботаревская, экспериментально доказана доступность и высокая эффективность данных игр в обучении старших дошкольников в течение нескольких лет [28, с. 5].

З.А. Михайлова сформулировала основные положения логико – математической игры:

- моделирование доступных дошкольникам логических и математических зависимостей, имеющих место при изменении свойств объектов по конкретному условию при поисках последовательностей и очередностей операций в алгоритмических условиях; кодирования и декодирования; выполнения ходов по правилам, комбинаторике и т.д.;

- направленность действий в игре славным образом на совершенствование простейших логических приемов детского познания: классификацию и сериацию, принцип сохранности количества и величины;

- положительная динамика усвоения математических понятий: геометрические формы и размеры, числа, цифры и простые действия с ними, функциональные связи и зависимости и т.д. [27, с. 24].

Таким образом, в рамках логико – математических игр происходит моделирование логических и математических конструкций, а в процессе игры решение задач, способствующих развитию и формированию у детей дошкольного возраста форм мышления и математических понятий [28, с. 3].

Выводы по I главе

Таким образом, можно сделать вывод, что:

1. с вступлением в силу нового закона «Об образовании в Российской Федерации» 1 сентября 2013 года в Российской Федерации дошкольное образование впервые стало официально признанным полноценным уровнем непрерывного общего образования;

2. во всех дошкольных образовательных организациях актуален новейший федеральный государственный образовательный стандарт, в котором даны ориентиры на воспитание ребенка дошкольника, как самостоятельной, инициативной, творческой личности, а целевые ориентиры предполагают формирование предпосылок к учебной деятельности;

3. ФГОС дошкольного образования поддерживает точку зрения на ребенка, как на «человека играющего», используемые методики и технологии будут пересмотрены и переведены с учебно – дидактического уровня на новый, игровой уровень, в котором дидактический компонент будет соседствовать с игровой оболочкой и на практике мы получим игровой и разносторонний подход, приветствующий использование инновационных и активных методов педагогического взаимодействия, более индивидуализированный и нацеленный на раскрытие потенциала каждого воспитанника;

4. на современном этапе дошкольного образования и требований, выдвигаемых школой перед первоклассником, акцент со знаний, умений и навыков переносится на формирование общей культуры, развитие «качеств, способностей, формирование предпосылок к учебной деятельности, обеспечивающих социальную успешность»;

5. выпускнику дошкольной образовательной организации необходимо не только много знать, но и уметь логически мыслить, доказывать, уметь сравнивать, делать выводы, устанавливать причинно – следственные связи, иметь возможность реализовать себя и свои интеллектуальные способности;

6. развитие мышления необходимо для полноценной умственной деятельности, а их развитие в старшем дошкольном возрасте подготавливает

будущего первоклассника к овладению научными знаниями и понятиями; формирует способность к абстрагированию, умению сравнивать и обобщать;

7. интеллект старшего дошкольного возраста действует на базе принципа системности, в котором представлены и при необходимости одновременно охватывается работой каждый вид и уровень мышления: наглядно – образное и словесно – логическое;

8. ведущей деятельностью дошкольников является игра, а именно логико – математическая игра должна стать основой для развития мышления детей дошкольного возраста, она делает ребенка «взрослее», подводит его к установлению связей между явлениями, в том числе и причинно – следственных связей;

9. взрослый должен сам играть с дошкольниками, и в игре учить логическому рассуждению и грамматически правильному выражению своих мыслей;

10. надлежит приступить к исследованию мышления детей старшего дошкольного возраста посредством логико – математических игр;

11. для организации последовательной развивающей работы необходимо знать фактический уровень развития мышления детей дошкольного возраста, разработать и апробировать на практике программу, направленную на развитие мышления детей старшего дошкольного возраста посредством логико – математических игр.

возраста

2.1 Организация исследования для определения уровня развития мышления старших дошкольников

Для психолого – педагогического изучения мышления детей дошкольного возраста разработано и применяется много различных методик. Это и тесты на определение уровня интеллектуального развития, и специальные методики, направленные на изучение процесса формирования понятий, и разнообразные логические задачи, предлагаемые ребенку в наглядно – действенной, наглядно – образной и словесно – логической форме. Психодиагностика мышления ребенка должна быть комплексной. Судить об уровне развития мышления ребенка только на основе изучения процесса формирования понятий или, например, решения классических задач нельзя. Наряду со словесно – логическим мышлением обязательно должно изучаться наглядно – образное мышление ребенка. Лишь совокупность показателей, характеризующих разные виды мышления, позволяет в целом судить об уровне общего развития мышления ребенка. Все мыслительные задачи, предлагаемые детям, должны быть интересными для них. Только в этом случае удастся полностью представить и описать уровень развития мышления дошкольника.

Для того чтобы при проведении диагностического обследования были получены истинные, надежные результаты, Л.Ф. Тихомирова советует учитывать психологические индивидуальности дошкольников: сравнительно низкий уровень мышления, восприятия, памяти, воображения, внимания, сознания и самосознания детей. Поэтому, при проведении диагностики детей данной возрастной категории, мы учли то, что тестовые задания не должны требовать от ребенка высокоразвитого произвольного управления своими познавательными процессами. Задания для участников исследования подбирались таким образом, чтобы они были рассчитаны одновременно и на непроизвольный и произвольный уровень регуляции познавательной сферы.

Психодиагностика дошкольников имеет свои возрастные особенности, которые следует учитывать при подборе методик для определения потенциального уровня развития мышления в этом возрасте.

Для организации последовательной развивающей работы необходимо знать фактический уровень развития видов мышления дошкольников. На практике для обследования старших дошкольников мы подобрали и применили в педагогическом исследовании по определению уровня сформированности форм мышления доступные психодиагностические методики: элементарные тесты, представленные опросом, анализом документов и педагогический эксперимент, состоящим из решения участником исследования серий особых психодиагностических заданий в нейтральных, контролируемых экспериментатором обстоятельствах.

Поэтому целью эмпирического исследования явилось определение уровня развития мышления детей старшего дошкольного возраста, разработка и апробация программы развития мышления у старших дошкольников посредством логико – математических игр.

Задачи:

1. Выявить уровень сформированности мышления у детей старшей группы.
2. Разработать и апробировать на практике программу, направленную на развитие мышления у старших дошкольников посредством логико – математических игр в экспериментальной группе исследования.
3. Выявить динамику повышения уровня развития мышления у детей контрольной и экспериментальной групп.

Исследование проведено на базе МБДОУ «Детский сад общеразвивающего вида № 20» г. Ачинска, Красноярского края.

Этапы эмпирического исследования.

1. Констатирующий этап. Проведена исследовательская работа по определению исходного уровня развитости видов мышления у детей

дошкольного возраста (октябрь 2015 г.).

2. Формирующий этап. Проведены работы по развитию наглядно – образного и логического мышления у детей экспериментальной группы исследования посредством логико – математических игр, апробирована на практике программа «ЮНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛ», направленная на развитие мышления детей старшего дошкольного возраста посредством логико – математических игр (ноябрь 2015 – март 2016 гг.).

3. Контрольный этап – выявление динамики уровня развития мышления детей старшего дошкольного возраста в контрольной и экспериментальной группах (апрель 2016 гг.).

Участниками педагогического исследования были 20 детей старшего дошкольного возраста пяти – шести лет. Состав контрольной группы 10 человек, состав экспериментальной группы – 10 человек.

Помещение, где проводилось обследование, было достаточно просторным и изолированным от посторонних воздействий. Для проведения диагностического обследования мы располагали достаточным количеством времени.

Обследование воспитанников проводилось в индивидуальной форме. Такая форма обследования является наиболее эффективной, так как обеспечивает более глубокое изучение способностей и возможностей детей – участников исследования. Игровая ситуация, непринужденная обстановка освобождают ребенка от скованности, побуждают его к общению, способствуют быстрому контакту с экспериментатором.

Анализ психолого – педагогической литературы позволил определить диагностический инструментарий, включающий комплекс диагностических методик, дополняющих друг друга и направленных на определения уровня пограничного состояния мышления у старших дошкольников. В целях комплексного исследования на констатирующем и контрольном этапах исследования нами использовались методики: методика для оценки наглядно – образного мышления «Нелепицы» для детей 4 – 6 лет (автор Н.Л. Белошистая, модифицирована Л.Ф. Тихомировой); методики для оценки

словесно – логического мышления «Что лишнее» для детей 4 – 8 лет (авторы Н.Л. Белошистая, С.Я. Рубинштейн), «Последовательные картинки» для детей 4 – 8 лет (предложена А. Н. Бернштейном, модифицирована Л.Ф. Тихомировой).

Рассмотрим содержание методик обследования:

Методика для оценки образно – логического мышления «Нелепицы» для детей 4 – 6 лет (Н.Л. Белошистая, модифицирована Л.Ф. Тихомировой)

Цель: исследование уровня представлений ребенка об окружающем мире, о логических связях между объектами этого мира: людьми, животными, природой [32, с. 56]. С помощью методики определяется умение ребенка рассуждать логически и грамматически правильно выразить свою мысль.

Инструкция: «Внимательно посмотри на эту картинку (приложение 1, 1) и скажи, все ли здесь находится на своем месте и правильно нарисовано. Если что – нибудь тебе покажется не так, не на месте или неправильно нарисовано, то укажи на это и объясни, почему это не так. Далее ты должен будешь сказать, как на самом деле должно быть».

Примечание. Обе части инструкции выполняются последовательно. Сначала ребенок просто называет все нелепицы и указывает их на картинке, а затем объясняет, как на самом деле должно быть. Время экспозиции картинки и выполнения задания ограничено тремя минутами. За это время ребенок должен заметить как можно больше нелепых ситуаций и объяснить, что не так, почему не так и как на самом деле должно быть [31, с. 97 – 98].

Оценка результатов [32, с. 57]:

10 баллов (очень высокий уровень) – за 3 минуты ребенок отметил 10 нелепиц, успел объяснить, что не так, как на самом деле должно быть.

8 – 9 баллов (высокий уровень) – ребенок назвал все нелепицы, но 1 – 2 нелепицы не сумел до конца объяснить.

6 – 7 баллов (средний уровень) – ребенок назвал все нелепицы. За 3 минуты не успел объяснить 3 – 4 нелепицы, не сказал, как должно быть на

самом деле.

4 – 5 баллов – ребенок заметил 7 – 8 нелепиц из 10, но 5 – 6 не успел объяснить, рассказать, как должно быть на самом деле.

2 – 3 балла – заметил 4 – 6 нелепиц из 10; до объяснения дело не дошло.

0 – 1 балл – за отведенное время ребенок обнаружил менее 4 нелепиц.

Методика для оценки словесно – логического мышления «Что лишнее» (авторы Н.Л. Белошистая, С.Я. Рубинштейн)

Методика предназначена для детей 4 – 8 лет. Она позволяет судить о степени сформированного словесно – логического мышления, умения находить существенные признаки предметов, умения сравнивать и обобщать.

Ребенку предлагается найти в каждом ряду один лишний предмет и объяснить, почему он является лишним (приложение 2, 7). На выполнение этого задания отводится 3 минуты [38, с. 61].

Оценка результатов:

9 – 10 баллов (очень высокий уровень) – ребенок правильно решил все задания менее чем за 1,5 минуты.

7 – 8 баллов (высокий уровень) – ребенок справился с задачей за 2 минуты.

5 – 6 баллов (средний уровень) – ребенок за 3 минуты справляется с заданием; возможно, не выполняет 1 из заданий.

3 – 4 балла – ребенок за 3 минуты не выполняет 2 – 3 задания.

0 – 2 балла – ребенок за 3 минуты не справляется с заданием или выполняет только 1 из заданий [38, с. 63].

Методика для оценки словесно – логического мышления «Последовательные картинки» (предложена А. Н. Бернштейном, модифицирована Л.Ф. Тихомировой)

Цель: изучение словесно – логического мышления ребенка путем сначала невербальных действий, а затем – составления рассказа.

Тест предлагается для детей 4 – 8 лет. Для проведения тестирования

необходимо подготовить карточки – картинки, связанные единым сюжетом, на которых представлен ряд событий (это могут быть иллюстрации к сказке).

Ребенку предлагается внимательно посмотреть на картинки (приложение 1, 11) и за 2 минуты расположить их в определенной последовательности в порядке действий, отраженных в сюжете, затем составить рассказ.

При выполнении задания осуществляется сложная аналитико – синтетическая деятельность коры головного мозга. Выявляется понимание главного в картинках, способность к установлению связей между явлениями, в том числе и причинно – следственной связи (это для дошкольников достаточно сложно). Рассказ по картинкам характеризует речь ребенка, произношение, словарный запас, умение грамотно строить предложение. Учитывается также наблюдательность и наличие интереса к предлагаемому виду деятельности.

Оценка результатов:

9 – 10 баллов (очень высокий уровень) – ребенок справляется с заданием за 1 – 2 минуты, рассказ логичный, стройный, речь грамотная, предложения состоят более чем из 5 – 6 слов.

7 – 8 баллов (высокий уровень)– ребенок справляется с заданием за 2 минуты, рассказ хороший, предложения строит из 4 – 5 слов, речь грамотная.

4 – 6 баллов (средний уровень) – ребенок справляется с заданием за 2 минуты, рассказ недостаточно интересен, предложения состоят из 3 – 4 слов.

0 – 3 балла (низкий уровень) – ребенок не справляется с заданием, рассказ составить не в силах, речь очень бедная [12, с. 85 – 99].

Общие уровни успешности по методикам обследования – фактический уровень логического мышления обследуемых детей:

высокий уровень – от 22 до 30 баллов;

средний уровень – от 13 до 21 баллов;

низкий уровень – от 0 до 12 баллов.

При проведении обследования детям, испытывающим затруднения в

выполнении заданий, оказывается дополнительная помощь в виде повторного инструктирования и наводящих вопросов. В каждом отдельном случае вид оказываемой ребенку помощи определяется экспериментатором индивидуально.

2.2. Анализ результатов констатирующего этапа исследования.

Проведенная опытно – экспериментальная деятельность позволила нам выявить различные уровни развития мышления у детей старшего дошкольного возраста – участников исследования.

В процессе анализа результатов констатирующего этапа была получена развернутая характеристика количественных и качественных особенностей развития форм логического мышления у дошкольников. Результаты констатирующего этапа исследования приведены в таблицах.

Результаты изучения пограничного состояния мышления детей старшего дошкольного возраста в экспериментальной и контрольной группах:

Таблица 1. Результаты выполнения заданий методики «Нелепицы»

Контрольная группа

№ п/п	Ф.И. ребенка	Количество названных нелепиц	Количество объясненных нелепиц	Время выполнения задания	Итог
1	Павел А.	8	5	2 мин. 57сек	5
2	Алина Б.	10	6	3 мин. 00сек	6
3	Платон В.	10	7	2 мин. 54сек	7
4	Игорь К.	10	6	2 мин. 49сек	6
5	Александра К.	10	6	3 мин. 00сек	6
6	Дарья К.	10	7	2 мин. 54сек	7
7	Владлена К.	10	8	2 мин. 56сек	8
8	Виктория Н.	10	8	2 мин. 48сек	8
9	Софья П.	10	6	2 мин. 50сек	6
10	Егор У.	7	5	3 мин. 00сек	4

Методика №1 «Нелепицы» показала, что большая часть детей контрольной группы имеют представления об окружающем мире, о логических связях между объектами мира: людьми, животными, природными

явлениями, но у детей выявлены трудности в умении логически рассуждать и грамматически правильно выражать свои высказывания.

Высокий уровень – 20%, средний уровень – 60%, ниже среднего – 30%, низкий уровень – 0%

Таблица 2. Результаты выполнения заданий методики «Нелепицы»
Экспериментальная группа

№ п/п	Ф.И. ребенка	Количество названных нелепиц	Количество объясненных нелепиц	Время выполнения задания	Итог
1.	Степан С.	8	3	2 мин. 49сек	5
2.	Вячеслав С.	10	6	3 мин. 00сек	6
3.	Дарья Т.	10	7	3 мин. 00сек	7
4.	Ксения Т.	10	6	3 мин. 00сек	6
5.	Владимир Т.	10	7	2 мин. 56сек	6
6.	Алина Т.	10	9	2 мин. 40сек	7
7.	Ксения Б.	10	8	3 мин. 00сек	8
8.	Матвей Х.	10	8	3 мин. 00сек	8
9.	Роман Ч.	10	6	2 мин. 57сек	6
10.	Ярослава Ш.	7	2	3 мин. 00сек	4

Методика №1 «Нелепицы» показала, что 60% детей экспериментальной группы имеют представления об окружающем мире, о логических связях между объектами мира: людьми, животными, природными явлениями, но у 40% детей выявлены трудности в умении логически рассуждать и грамматически правильно выражать свои высказывания.

Высокий уровень – 20%, средний уровень – 60%, ниже среднего – 20%, низкий уровень – 0%

Таблица 3. Результаты выполнения заданий методики «Что лишнее?»
Контрольная группа

№ п/п	Ф.И. ребенка	Предметные картинки					Время выполнения задания	Итог
		1 ряд	2 ряд	3 ряд	4 ряд	5 ряд		
1	Павел А.	+	-	+	+	-	2мин. 55сек	4

2	Алина Б.	+	+	+	-	+	2мин. 48сек	6
3	Платон В.	+	-	+	+	+	2мин. 27сек	6
4	Игорь К.	+	+	+	+	+	2мин. 00сек	8
5	Александра К.	+	-	+	+	-	2мин. 47сек	3
6	Дарья К.	+	+	+	+	+	2мин. 00сек	8
7	Владлена К.	+	+	+	+	+	1мин. 57сек	8
8	Виктория Н.	+	+	+	+	+	1мин. 57сек	8
9	Софья П.	+	+	+	+	+	2мин. 00сек	7
10	Егор У.	-	+	+	-	+	3мин. 00сек	3

Методика № 2 «Что лишнее?» позволила судить о степени сформированности логического мышления, умения находить существенные признаки предметов, умения сравнивать и обобщать.

Высокий уровень – 50%, средний уровень – 20% для выполнения задания потребовалось 2 минуты, низкий уровень – 30%, при выполнении задания у детей выявлены затруднения в нахождении лишнего изображения, объяснении исключения, объединении изображений в группу, а также дополнительное разъяснение, повторение задания.

Таблица 6. Результаты выполнения заданий методики «Что лишнее?»
Экспериментальная группа

№ п/п	Ф.И. ребенка	Предметные картинки					Время выполнения задания	Итог
		1 ряд	2 ряд	3 ряд	4 ряд	5 ряд		
1.	Степан С.	+	+	+	+	+	2мин. 00сек	7
2.	Вячеслав С.	+	+	+	+	+	1мин. 50сек	8
3.	Дарья Т.	+	-	+	+	+	2мин. 50сек	6
4.	Ксения Т.	-	-	+	-	+	3мин. 00сек	3
5.	Владимир Т.	+	+	+	+	+	1мин. 50сек	8
6.	Алина Т.	+	+	+	+	+	1мин. 47сек	7
7.	Ксения Б.	+	+	+	+	+	2мин. 00сек	7
8.	Матвей Х.	+	-	-	+	-	2мин. 55сек	3
9.	Роман Ч.	+	+	+	+	+	2мин. 00сек	7
10.	Ярослава Ш.	-	+	+	+	-	3мин. 00сек	4

Методика № 2 «Что лишнее?» позволила судить о степени сформированности мышления у экспериментальной группы, умения находить существенные признаки предметов, умения сравнивать и обобщать.

Очень высокий уровень – 0%, высокий уровень – 60%, средний уровень – 10%, низкий уровень – 30% (допущены 2 – 3 ошибки, выполнение задания

за максимальное количество времени – 3 минуты).

Таблица 5. Результаты выполнения теста «Последовательные картинки»
Контрольная группа

Ф.И. ребёнка	Павел А.	Алина Б.	Платон В.	Игорь К.	Александра К.	Дарья К.	Владлена К.	Виктория Н.	Софья П.	Егор У.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Категории выполнения:										
Рассказ: логичный, стройный										
хороший								*		
недостаточно интересен		*	*	*		*	*		*	
составить не в силах	*				*					*
Речь: грамотная								*		
очень бедная	*				*					*
Кол – во слов в предложениях: более чем 5-6 слов										
из 4 – 5 слов								*		
из 3 – 4 слов										
менее 3 – 4 слов		*	*	*		*	*		*	
Время выполнения задания: 1 – 2 минуты										
2 минуты		*	*	*		*	*	*	*	
более 2 минут	*				*					*
Итого	3	6	6	4	3	4	6	8	6	3

Методика № 3 «Последовательные картинки» позволила судить о способности детей 5 – 6 летнего возраста к установлению связей между явлениями, в том числе и причинно – следственной связи. Рассказ, составленный по картинкам, характеризует уровень развития речи, произношение, словарный запас, умение дошкольников грамотно строить предложения.

Очень высокий уровень – 0%;

высокий уровень – 10%, ребенок справился с заданием за 2 минуты, рассказ хороший, предложения строит из 4 – 5 слов, речь грамотная;

средний уровень – 60%, на составление рассказа ушло 2 минуты, но составленный детьми рассказ недостаточно интересен, предложения состоят из 3 – 4 слов;

низкий уровень – 30%, не смогли составить рассказ за отведенное методикой время, речь очень бедная.

Таблица 6. Результаты выполнения теста «Последовательные картинки».

Экспериментальная группа

Ф.И. ребёнка	Степан С.	Вячеслав С.	Дарья Т.	Ксения Т.	Владимир Т.	Алина Т.	Ксения Б.	Матвей Х.	Роман Ч.	Ярослава Ш.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Категории выполнения:										
Рассказ: логичный, стройный										
хороший						*				
недостаточно интересен	*	*	*	*	*		*	*	*	*
составить не в силах										
Речь: грамотная						*				
очень бедная										
Кол – во слов в предложениях: более чем 5 – 6 слов										
из 4 – 5 слов						*				
3 – 4 слов	*	*	*	*	*		*	*	*	*
менее 3 – 4 слов										
Время выполнения задания: 1 – 2 минуты						*				
2 минуты	*	*	*	*	*		*	*	*	*
более 2 минут										
Итог	6	6	6	4	5	7	5	4	4	4

Методика № 3 «Последовательные картинки» позволила судить о способности детей экспериментальной группы к установлению связей между явлениями, в том числе и причинно – следственной связи. Рассказ, составленный по картинкам, характеризует уровень развития речи, произношение, словарный запас, умение дошкольников грамотно строить предложения.

Очень высокий уровень – 0%, высокий уровень – 10%, ребенок справляется с заданием за 2 минуты, рассказ хороший, предложения строит из 4 – 5 слов, речь грамотная; средний уровень – 90%, на составление

рассказа ушло 2 минуты, но составленный детьми рассказ недостаточно интересен, предложения состоят из 3 – 4 слов; низкий уровень – 0%.

Таблица 7. Сводная таблица обследования констатирующий этап исследования контрольная группа

№ п/п	Ф.И. ребёнка	методика «Нелепицы»	методика «Что лишнее?»	тест «Последовательные картинки»	общее количество баллов	Уровень развития мышления
1.	Павел А.	5	4	3	12	низкий уровень
2.	Алина Б.	6	6	6	18	средний уровень
3.	Платон В.	7	6	6	19	средний уровень
4.	Игорь К.	6	8	4	18	средний уровень
5.	Александра К.	6	3	3	12	низкий уровень
6.	Дарья К.	7	8	4	19	средний уровень
7.	Владлена К.	8	8	6	22	средний уровень
8.	Виктория Н.	8	8	6	24	высокий уровень
9.	Софья П.	6	7	6	19	средний уровень
10.	Егор У.	4	3	3	10	низкий уровень

Таблица 8. Сводная таблица обследования констатирующий этап исследования экспериментальная группа

№ п/п	Ф.И. ребенка	методика «Нелепицы»	методика «Что лишнее?»	тест «Последовательные картинки»	общее количество баллов	Уровень развития мышления
1.	Степан С.	8	7	6	21	средний уровень
2.	Вячеслав С.	8	8	6	21	средний уровень
3.	Дарья Т.	8	6	6	20	средний уровень
4.	Ксения Т.	4	3	4	11	низкий уровень
5.	Владимир Т.	7	8	5	20	средний уровень
6.	Алина Т.	7	7	7	21	средний уровень
7.	Ксения Б.	7	7	5	19	средний уровень
8.	Матвей Х.	4	3	4	11	низкий уровень
9.	Роман Ч.	7	7	4	18	средний уровень
10.	Ярослава Ш.	4	4	4	12	низкий уровень

Результаты констатирующего этапа исследования показали, что:

- в экспериментальной группе высокий уровень развития мышления – 0 %, средний уровень – 70%, низкий уровень развития мышления – 30%;
- в контрольной группе высокий уровень развития мышления – 10 %, средний уровень – 60%, низкий уровень развития мышления – 30%.

Большинство детей не проявляют самостоятельность при выполнении заданий, многим требуются время и дополнительный вопрос, выявлены трудности в обобщении, исключении лишнего и умении логически рассуждать и грамматически правильно выражать свои мысли.

Результаты в процентном соотношении приведены в гистограмме.

Распределение детей (участников исследования) по уровням развития мышления дошкольников в экспериментальной и контрольной группах по результатам констатирующего этапа исследования

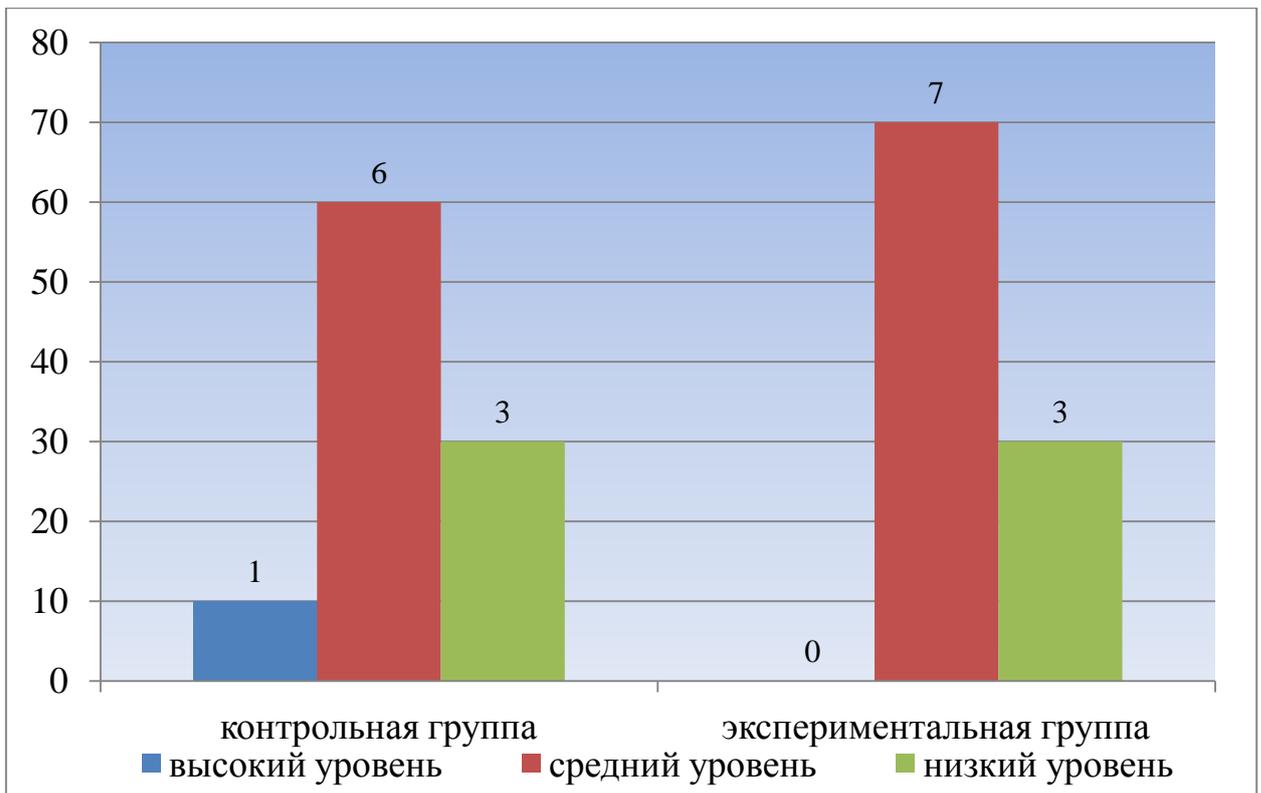


Рисунок №1 результаты контрольного этапа исследования

Таким образом, на основании результатов обследования экспериментальной и контрольной групп детей старшего дошкольного возраста мы можем говорить о том, что у участников исследования видны различия в уровнях развития структурных компонентов логического мышления. Результаты констатирующего этапа свидетельствуют о необходимости проведения формирующего этапа исследовательской работы.

2.3. Система работы по развитию мышления у детей экспериментальной группы исследования посредством логико – математических игр

Взаимозависимость математического развития и формирования логических приемов умственных действий – одна из основных методических проблем математического образования дошкольников. Этой проблеме уделяли внимание З. А. Михайлова, Л. А. Венгер, А. А. Столяр, А. З. Зак.

В методике под формированием логического мышления ребенка имеют в виду развитие логических приемов мыслительной деятельности, а также умение понимать, прослеживать причинно – следственные связи явлений, выстраивать на их основе простейшие заключения. В научной литературе логические приемы умственных действий – сравнение, обобщение, анализ, синтез, классификация, сериация, аналогия, систематизация, абстрагирование – называют также логическими приемами мышления. Их формирование важно для ребенка как с общеразвивающей точки зрения для развития непосредственно процесса логического мышления [45, с. 66].

Результаты констатирующего этапа эмпирического исследования позволили нам выявить пробелы в знаниях детей, наметить цель и план работы, включающий совместную игровую деятельность воспитателя с детьми, самостоятельную деятельность детей на формирующем этапе эмпирического исследования, направленного на развитие логического мышления детей старшего дошкольного возраста посредством логико – математических игр.

Цель формирующего этапа исследования: разработать и апробировать программу, позволяющую структурно развивать мышление у детей старшего дошкольного возраста посредством логико – математических игр.

Так как в дошкольной образовательной организации обучение и воспитание ведется в рамках основной образовательной программы дошкольного образования, разработанной коллективом ДОО на основе утвержденной ООП ДО «ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ» под редакцией Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой, то дети контрольной группы занимались только по этой программе. Дети экспериментальной группы посещали организованные игровые занятия в центре развивающих игр «ИГРАЙГРАД» созданного на базе ДОО, по разработанной программе «ЮНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛ», направленной на развитие мышления детей старшего дошкольного возраста посредством логико – математических игр. При разработке программы, мы опирались на изученную научную

литературу по проблеме исследования. В ходе создания программы нами был:

- подобран комплекс логико – математических и дидактических игр, направленный на развитие структурных компонентов мышления у детей дошкольного возраста;
- составлен перспективный план, направленный на развитие операций логического мышления у детей старшего дошкольного возраста.

(Приложение 3)

Материально – технические условия при реализации программы:

- специально оборудованное помещение для игровой и образовательной деятельности с детьми;
- логические блоки Дьенеша с наглядно – игровым материалом;
- «Интеллектуальные игры Б.П. Никитина»;
- развивающие логико – математические игры В.В. Воскобовича «Сказочные лабиринты игры»
- счетные палочки Кюизенера с дополнительным комплектом приложений;
- развивающие игры: «Направо – налево», «Математические весы», «Математическое лото», «Парные коврики», «Предметы из сюжетов», «Умный паровозик. Логика», «Умный паровозик. Цвет и форма», «Умный светофор», «Цветная математика», «Числовые домики», «Что происходит в природе», «Эволюция обычных вещей и транспорта»;
- игры – головоломки: «Танграм», «Волшебный круг», «Головоломка Пифагора» и т.д.;
- раздаточный материал по темам;
- демонстрационный материал к изучаемым темам;
- касса и наборы цифр;
- мерные ложки, стаканчики, веревочки разной длины, ленточки разной ширины, сантиметровая лента, линейки, весы и т.д.

Для реализации намеченной цели работа проводилась по следующим направлениям:

1. Работа с детьми – она включила в себя разработку, апробацию и использование в рамках программы комплекса логико – математических игр направленных на развитие мышления детей старшего дошкольного возраста.

2. Работа с педагогами – помощь в организации развивающих логико – математических игр и использование их в образовательной деятельности по формированию элементарных математических представлений.

3. Работа с родителями – консультирование по вопросам развития логического мышления детей дошкольного возраста.

В работе использовались разные формы организации работы по развитию логического мышления у детей дошкольного возраста:

– по принципу управления деятельности детей: под косвенным руководством взрослого;

– по способу объединения детей: совместная деятельность детей и взрослого (фронтальная, с подгруппой, в парах, индивидуально с одним ребенком);

– по видам деятельности: занятие - путешествие, развлечение, игровая деятельность.

Используя разные формы организации воспитанников, способствовали реализации принципа дифференцированного обучения (предлагали задания разного уровня сложности).

Апробировав подобранный для программы «ЮНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛ» комплекс логико – математических игр направленный на развитие таких операций логического мышления как обобщение, классификация, сравнение, мы пришли к выводу, что во время образовательной деятельности с использованием игр, дети чувствуют себя более комфортно, уверенно в эмоциональном плане. Специфика подобранных и предложенных логико – математических игр такова, что в большинстве случаев в одну и ту же игру можно играть много раз и это детям не надоедает, так как меняются (варьируются) исходные данные. Каждое повторение игры включает элементы новизны и решаемая в процессе

игры задача меняется. Кроме этого, мы заметили, что используемые нами логико – математические игры заинтересовали и тех детей, у которых в констатирующем эксперименте был выявлен низкий уровень. Дети проявляли активность, как во время образовательной деятельности, так и в совместной с педагогом и самостоятельной игровой деятельности. Мы предполагаем, что подобная ситуация может быть вызвана тем, что имеющееся у детей стремление к сотрудничеству со сверстниками находит выход на игровом уровне и не реализуются в полной мере на традиционном. В то же время недостаточное внимание большинства педагогов к логико – математической игре, как весьма эффективному средству обучения, основанному на развитии способностей детей при условии сохранения их психического здоровья, требуют усиления внимания к разработке и применению игровых методов обучения.

Все используемые в рамках программы «ЮНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛ» игры расположены по принципу от простого к сложному, игры одной серии помещены одна за другой, причем внутри каждой серии соблюдается тот же принцип. Мы не стремились предложить сразу все игры воспитанникам, знакомство происходило постепенно. В дальнейшем к играм возвращались в произвольном порядке, порой проявлялось желание взять игру домой, чтобы поиграть с близкими, побыть в роли «учителя» – «ЮНОГО ИНТЕЛЛЕКТУАЛА»

Экспериментальная проверка логико – математических игр показала, что все они вызывают интерес у детей. Для проявления речевой активности мы подобрали игры с художественным словом, красочными иллюстрациями. Для стимулирования коллективных и подгрупповых игр использовали магнитные доски, коврограф, наборы фигур, схемы, по мере освоения детьми игр, вводили усложнения, давали возможность детям самостоятельно придумывать более сложные варианты. При повторной игре использовали метод соревнования между командами (в игре «Три волшебных круга», учили детей объединять предметы по определенному свойству), поощряли

взаимовыручку, помощь другу. Наиболее эффективные результаты дает деятельность детей в малых группах. Именно такая форма организации обучения значительно снимает тревожность детей, связанную с обучением. Как показала практика, при обучении детей в малых группах увеличивается познавательная активность, мышление детей, вследствие активного сотрудничества детей друг с другом. Индивидуальная форма работы позволила следить за усвоением детьми – участниками исследования материала, дифференцированно подбирать игровые задания и менять их по сложности в соответствии с заинтересованностью и активностью каждого ребенка. Подгрупповая форма работы способствовала созданию в группе сверстников атмосферы познавательного соревнования, поддержки и помощи друг другу при выполнении заданий. Игровые методы обучения способствовали проявлению у детей любознательности, помогают им овладеть способами установления связей между предметами и явлениями.

При выполнении игровых заданий не все дети справлялись с поставленными задачами, поэтому нами проводилась индивидуальная работа. В ходе, которой мы подводили детей к выполнению этих проблемных заданий в более легкой, упрощенной форме, но не делали за них а, ориентировали на совместный поиск способов решения возникших трудностей. Так, обучая дошкольников, испытывающих затруднения при классификации предметов по цвету и по форме, проводились игры: «Где, какие фигуры лежат», «Заполни пустые клетки». Дошкольникам, показавшим недостаточный уровень владения процессом обобщения, были предложены игры: «Третий лишний», «Поиск общего», «Заполни квадрат».

В следующих этапах проводилась игры с комплексными заданиями, в которых требуется ориентировка одновременно на несколько признаков: сравнение предметов, классификация, внимание и наблюдательность. Игры на составление фигур – силуэтов, где все части присоединяются одна к другой, не накладываясь одна на другую («Чудо – соты», «Чудо – крестики», «Монгольская игра», «Колумбово яйцо», «Сложи квадрат», «Сложи

картинку») были активно использованы детьми в совместной игровой деятельности с родителями.

Положительным результатом работы стало выстроенное тесное взаимодействие с родителями детей. Для этого были организованы и проведены:

- родительские собрания: («Логико-математические игры для дошкольников», «Как организовать игры детей дома», «Вместе лучше – вместе веселее»), с использованием занимательных логико-математических игр, которые помогли раскрыть роль логико-математических игр в развитии основных приемов логического познания, сообразительности, смекалки, личностных качеств (целенаправленности, поисковых практических и умственных действий, настойчивости, самостоятельности);

- дни открытых дверей позволили продемонстрировать на практике развивающие игры математического содержания, направленные на развитие у детей основных структурных компонентов логического мышления, познакомить родителей с приемами руководства развивающими играми, методикой их проведения;

- консультации («Играем вместе дома», «Цветная алгебра», «Чудо – блоки», «Значение занимательного математического материала для развития детей», «Игры своими руками», «Руководство играми занимательного характера» и другие).

Вся подготовленная и размещенная информация помогла заинтересовать родителей и привлечь их к совместному взаимодействию в развитии логического мышления у детей старшего дошкольного возраста. Обучая воспитанников в процессе игры, мы стремились к тому, чтобы радость от игровой деятельности постепенно перешла в радость научения. Работа с детьми проводилась в системе. На основе практических действий воспитанники осваивали процессы классификации, сравнения, обобщения, овладевали логическими операциями мышления.

Таким образом, с детьми экспериментальной группы проведена большая целенаправленная работа с использованием логико – математических игр развивающих мыслительные операции обобщения, классификации, сравнения. Как показала практика, наилучший эффект дают игры, которые являются обязательными и проводятся систематически в образовательной деятельности и в свободное время (совместная деятельность педагога с детьми и самостоятельная игровая деятельность).

Таким образом, логико – математическая игра может рассматриваться как эффективный, полезный метод развития мышления у детей дошкольного возраста.

Успешная реализация программы «ЮНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛ» возможна лишь при условии создания:

- современной развивающей предметно – пространственной среды, соответствующей требованиям ФГОС ДО, включающей наличие учебных пособий, игр и игровых материалов;
- условий для наблюдения и экспериментирования;
- спокойной доброжелательной атмосферы, в которой могут проявляться задатки и способности каждого ребенка;
- условий, способствующих развитию мыслительной и речевой деятельности старшего дошкольника.

2.4. Выявление динамики уровня развития мышления детей старшего дошкольного возраста (контрольный этап исследования)

Для подведения итогов формирующего этапа о результатах исследовательской работы по развитию мышления у детей старшего дошкольного возраста посредством логико – математических игр нами проведен контрольный этап исследования. В контрольном этапе было проведено повторное обследование детей в контрольной и экспериментальной группах.

Цель контрольного этапа эмпирического исследования: выявить динамику повышения уровня развития мышления у детей контрольной и экспериментальной групп.

Основной задачей контрольного этапа являлось проверка разработанной и апробированной программы у старших дошкольников, получение информации об общих результатах организации экспериментальной работы, установление степени ее эффективности.

Для определения уровня развития мышления у детей старшего дошкольного возраста экспериментальной группы и сравнения результатов с контрольной группой, мы воспользовались тем же диагностическим инструментарием, но изменили наглядный материал на вариант № 2. Полученные данные контрольного этапа эксперимента были подвергнуты количественной и качественной обработке результаты контрольного этапа исследования приведены в таблицах.

Количественные показатели результатов диагностики на контрольном этапе:

Таблица 1. Результаты выполнения заданий методики «Нелепицы»

Контрольная группа

№ п/п	Ф.И. ребенка	Количество названных нелепиц	Количество объясненных нелепиц	Время выполнения задания	Итог
1	Павел А.	10	6	2 мин. 55сек	6
2	Алина Б.	10	8	3 мин. 00сек	8
3	Платон В.	10	7	2 мин. 50сек	7
4	Игорь К.	10	7	2 мин. 49сек	7
5	Александра К.	10	6	3 мин. 00сек	6
6	Дарья К.	10	7	2 мин. 45сек	7
7	Владлена К.	10	9	3 мин. 00сек	9
8	Виктория Н.	10	8	2 мин. 40сек	8
9	Софья П.	10	6	3 мин. 00сек	6
10	Егор У.	10	6	3 мин. 00сек	6

Методика «Нелепицы» показала, детей контрольной группы имеют представления об окружающем мире, о логических связях между объектами мира: людьми, животными, природными явлениями, но остаются трудности в

умении логически рассуждать и грамматически правильно выразить свои высказывания.

Высокий уровень – 30%, средний уровень – 70%, ниже среднего – 0%, низкий уровень – 0%

Таблица 2. Результаты выполнения заданий методики «Нелепицы»
Экспериментальная группа

№ п/п	Ф.И. ребенка	Количество названных нелепиц	Количество объясненных нелепиц	Время выполнения задания	Итог
1.	Степан С.	10	10	3 мин. 00сек	10
2.	Вячеслав С.	10	10	2 мин. 45сек	10
3.	Дарья Т.	10	9	2 мин. 54сек	9
4.	Ксения Т.	10	6	3 мин. 00сек	6
5.	Владимир Т.	10	10	3 мин. 00сек	10
6.	Алина Т.	10	10	2 мин. 50сек	10
7.	Ксения Б.	10	8	2 мин. 58сек	8
8.	Матвей Х.	10	8	3 мин. 00сек	8
9.	Роман Ч.	10	8	3 мин. 00сек	8
10.	Ярослава Ш.	10	8	2 мин. 55сек	8

Методика «Нелепицы» показала, что дети экспериментальной группы имеют представления об окружающем мире, о логических связях между объектами мира: людьми, животными, природными явлениями, не выявлены трудности в умении логически рассуждать и грамматически правильно выразить свои высказывания.

Очень высокий уровень – 50%, высокий уровень – 40%, средний уровень – 10%, низкий уровень – 0%

Таблица 3. Результаты выполнения заданий методики «Что лишнее?»
Контрольная группа

№	Ф.И.	Предметные картинки	Время	Итог
---	------	---------------------	-------	------

п/п	ребёнка	1 ряд	2 ряд	3 ряд	4 ряд	5 ряд	выполнения задания	
1	Павел А.	–	+	+	+	+	2мин. 50сек	5
2	Алина Б.	+	+	+	+	–	2мин. 40сек	6
3	Платон В.	+	+	+	+	+	2мин. 00сек	7
4	Игорь К.	+	+	+	+	+	1мин. 50сек	8
5	Александра К.	+	+	+	+	–	2мин. 43сек	5
6	Дарья К.	+	+	+	+	+	2мин. 00сек	8
7	Владлена К.	+	+	+	+	+	1мин. 44сек	8
8	Виктория Н.	+	+	+	+	+	1мин. 47сек	8
9	Софья П.	+	+	+	+	+	2мин. 00сек	7
10	Егор У.	–	+	+	+	–	3мин. 00сек	3

Методика «Что лишнее?» позволила судить о степени сформированности мышления, умения находить существенные признаки предметов, умения сравнивать и обобщать.

Высокий уровень – 6 человек (60%), средний уровень – 3 человека (30%) для выполнения задания потребовалось 2 минуты, низкий уровень – 1 человек (10%).

Таблица 4. Результаты выполнения заданий методики «Что лишнее?»

Экспериментальная группа

№ п/п	Ф.И. ребёнка	Предметные картинки					Время выполнения задания	Итог
		1 ряд	2 ряд	3 ряд	4 ряд	5 ряд		
1.	Степан С.	+	+	+	+	+	1мин. 20сек	10
2.	Вячеслав С.	+	+	+	+	+	1мин. 15сек	10
3.	Дарья Т.	+	+	+	+	+	1мин. 40сек	8
4.	Ксения Т.	+	+	+	+	+	2мин. 00сек	7
5.	Владимир Т.	+	+	+	+	+	1мин. 50сек	8
6.	Алина Т.	+	+	+	+	+	1мин. 15сек	10
7.	Ксения Б.	+	+	+	+	+	1мин. 49сек	7
8.	Матвей Х.	+	+	+	+	+	1мин. 50сек	8
9.	Роман Ч.	+	+	+	+	+	1мин. 43сек	8
10.	Ярослава Ш.	+	+	+	+	+	1мин. 55сек	7

Методика «Что лишнее?» позволила судить о степени сформированности мышления у экспериментальной группы, умения находить существенные признаки предметов, умения сравнивать и обобщать.

Очень высокий уровень – 30%, высокий уровень – 70%, средний уровень – 0%, низкий уровень – 0%. Дети (участники исследования) экспериментальной группы быстрее справились с заданием, не допустив при этом ошибок.

Таблица 5. Результаты выполнения теста «Последовательные картинки»

Контрольная группа

Ф.И. ребёнка	Павел А.	Алина Б.	Платон В.	Игорь К.	Александра К.	Дарья К.	Владлена К.	Виктория Н.	Софья П.	Егор У.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Рассказ: логичный, стройный										
хороший								*		
недостаточно интересен	*	*	*	*	*	*	*		*	
составить не в силах										*
Речь: грамотная								*		
очень бедная										*
Кол – во слов в предложениях: более чем 5–6 слов										
из 4 – 5 слов								*		
из 3 – 4 слов										
менее 3 – 4 слов	*	*	*	*	*	*	*		*	
Время выполнения задания: 1– 2 минуты										
2 минуты	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
более 2 минут										*
Итого	4	6	6	5	4	5	6	8	6	3

Методика «Последовательные картинки» позволила судить о способности детей контрольной группы к установлению связей между явлениями, в том числе и причинно – следственной связи.

Очень высокий уровень – 0%; высокий уровень – 10%, ребенок справился с заданием за 2 минуты, рассказ хороший, предложения строит из 4 – 5 слов, речь грамотная; средний уровень – 80%), на составление рассказа

ушло 2 минуты, но составленный детьми рассказ недостаточно интересен, предложения состоят из 3 – 4 слов; низкий уровень – 10%, ребенок испытывает затруднения в составлении рассказа за отведенное методикой время, речь очень бедная. Не развито звукопроизношение, словарный запас, умение грамотно строить предложения.

Таблица 6. Результаты выполнения теста «Последовательные картинки»
экспериментальная группа контрольный этап исследования

Ф.И. ребёнка	Степан С.	Вячеслав С.	Дарья Т.	Ксения Т.	Владимир Т.	Алина Т.	Ксения Б.	Матвей Х.	Роман Ч.	Ярослава Ш.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Категории выполнения:										
Рассказ: логичный, стройный		*				*				
хороший	*		*		*					*
недостаточно интересен							*	*	*	
составить не в силах										
Речь: грамотная	*	*	*		*	*				*
очень бедная										
Кол-во слов в предложениях: более чем 5-6 слов		*				*				
из 4-5 слов	*		*		*					*
3-4 слов							*	*	*	
менее 3-4 слов										
Время выполнения задания: 1-2 минуты		*				*				
2 минуты	*		*		*		*	*	*	*
более 2 минут										
Итог	8	9	8	6	8	9	6	6	6	8

Методика «Последовательные картинки» позволила судить о способности детей экспериментальной группы к установлению связей между явлениями, в том числе и причинно – следственной связи.

Очень высокий уровень – 20 %, на выполнения задания и составления рассказа ушло от 1 до 2 минут, рассказ логичный, стройный, речь грамотная, предложения состоят более чем из 5 – 6 слов;

высокий уровень – 40%, дети справились с заданием за 2 минуты, рассказ хороший, предложения строит из 4 – 5 слов, речь грамотная;

средний уровень – 40%, на составление рассказа ушло 2 минуты, но составленный детьми рассказ недостаточно интересен, предложения состоят из 3 – 4 слов; низкий уровень – 0%.

Таблица № 7. Сводная таблица обследования контрольный этап исследования
контрольная группа

№ п/п	Ф.И. ребёнка	методика «Нелепицы»	методика «Что лишнее?»	тест «Последовательные картинки»	общее количество баллов	Уровень развития мышления
1.	Павел А.	6	5	4	15	средний уровень
2.	Алина Б.	8	6	6	20	средний уровень
3.	Платон В.	7	7	6	20	средний уровень
4.	Игорь К.	7	8	4	19	средний уровень
5.	Александра К.	6	5	4	15	средний уровень
6.	Дарья К.	7	8	4	19	средний уровень
7.	Владлена К.	9	8	6	23	средний уровень
8.	Виктория Н.	8	8	8	24	высокий уровень
9.	Софья П.	6	7	6	19	средний уровень
10.	Егор У.	6	3	3	12	низкий уровень

Таблица10. Сводная таблица обследования контрольный этап исследования экспериментальная группа

№ п/п	Ф.И. ребёнка	методика «Нелепицы»	методика «Что лишнее?»	тест «Последовательные картинки»	общее количество баллов	Уровень развития мышления
1.	Степан С.	10	10	7	27	высокий уровень
2.	Вячеслав С.	10	10	9	29	высокий уровень
3.	Дарья Т.	9	8	8	25	высокий уровень
4.	Ксения Т.	6	7	5	18	средний уровень
5.	Владимир Т.	10	8	8	26	высокий уровень
6.	Алина Т.	10	10	10	30	высокий уровень
7.	Ксения Б.	8	7	6	22	средний уровень
8.	Матвей Х.	8	8	5	21	средний уровень
9.	Роман Ч.	8	8	5	21	средний уровень
10.	Ярослава Ш.	8	7	6	21	средний уровень

Результаты контрольного этапа исследования показали, что:

- в контрольной группе 10 % высокий уровень развития мышления, 80% – средний уровень, 10% низкий уровень развития мышления;
- в экспериментальной группе 50 % высокий уровень развития мышления (составляют дети, которые проявляют заинтересованность к играм логико – математического содержания, самостоятельность при их выполнении, действуют на уровне практической ориентировки, а в некоторых случаях и на уровне зрительной ориентировки, очень заинтересованы в результатах своей деятельности, правильно выполняют задания за достаточно короткое время до 1, 5 минуты, называют лишние предметы, правильно объясняют признак исключения, способны найти последовательность событий и составлять логический выстроенный рассказ); 50% – средний уровень (составляют дети, которые заинтересованно сотрудничают с взрослыми, принимают и понимают условия заданий и стремятся к их выполнению, но во многих случаях самостоятельно, они не могут найти способ выполнения возникших

затруднений и часто обращаются за помощью к взрослому, допускают незначительные ошибки в названии лишних предметов, могут найти последовательность событий, но недостаточно развита речь)

низкий уровень развития мышления в экспериментальной группе не выявлен.

Результаты контрольного этапа исследования в процентном соотношении приведены в гистограмме.

Распределение детей (участников исследования) по уровням развития мышления дошкольников в экспериментальной и контрольной группах по результатам контрольного этапа исследования

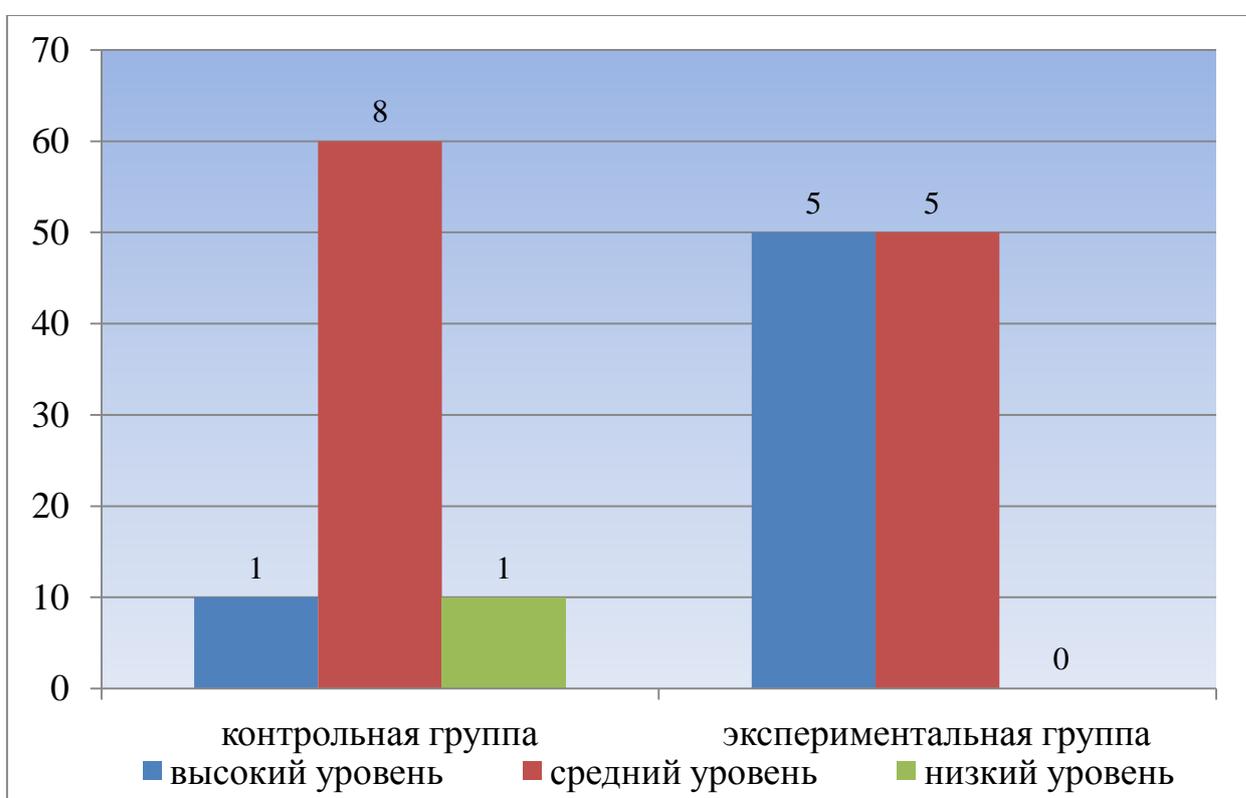


Рисунок № 2 результаты контрольного этапа исследования

Выводы по 2 главе

Проводя диагностическое обследование, мы использовали адаптированные дошкольному возрасту психодиагностические методики:

- наглядно – образного мышления: «Нелепицы»;
- словесно – логического мышления: «Что лишнее?», «Последовательные картинки».

На выполнение тестовых заданий отводилось от 1 до 3 минут.

Анализ обследования развития мышления у дошкольников на констатирующем этапе исследования показал, что:

- в экспериментальной группе 20 % высокий уровень развития мышления, 50% – средний уровень, 30% низкий уровень развития мышления
 - в контрольной группе 10 % высокий уровень развития мышления, 60%) – средний уровень, 30% низкий уровень развития мышления.
- Большинство детей не проявляют самостоятельность при выполнении заданий, многим требуются время и дополнительный вопрос, выявлены трудности в обобщении, исключении лишнего и умении логически рассуждать и грамматически правильно выражать свои мысли.

Таким образом, на основании результатов обследования экспериментальной и контрольной групп детей старшего дошкольного возраста видны различия в уровнях развития мышления.

Результаты констатирующего этапа эмпирического исследования позволили нам выявить пробелы в знаниях детей, наметить цель и план работы, включающий совместную игровую деятельность воспитателя с детьми, самостоятельную деятельность детей на формирующем этапе эмпирического исследования, направленного на развитие мышления детей старшего дошкольного возраста посредством логико – математических игр.

Цель формирующего этапа исследования: разработать и апробировать программу, позволяющую структурно развивать логическое мышление у детей старшего дошкольного возраста посредством логико – математических игр. Участниками формирующего этапа стали дети экспериментальной группы в количестве 10 человек.

Дети экспериментальной группы посещали организованные игровые занятия в центре развивающих игр «ИГРАЙГРАД» созданного на базе ДОО,

по разработанной программе «ЮНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛ», направленной на развитие мышления детей старшего дошкольного возраста посредством логико – математических игр.

Для реализации программы был подобран комплекс логико – математических и дидактических игр, направленный на развитие наглядно – образного и логического мышления у детей дошкольного возраста, составлен перспективный план, направленный на развитие операций логического мышления у детей старшего дошкольного возраста.

Для реализации намеченной цели работа проводилась по следующим направлениям:

1. Работа с детьми – она включила в себя разработку, апробацию и использование в рамках программы комплекса логико – математических игр направленных на развитие мышления детей старшего дошкольного возраста.

2. Работа с педагогами – помощь в организации развивающих логико – математических игр и использование их в образовательной деятельности по формированию элементарных математических представлений.

3. Работа с родителями – консультирование по вопросам развития мышления детей дошкольного возраста.

В работе использовались разные формы организации работы по развитию мышления у детей дошкольного возраста:

- по принципу управления деятельности детей: под косвенным руководством взрослого;
- по способу объединения детей: совместная деятельность детей и взрослого (фронтальная, с подгруппой, в парах, индивидуально с одним ребенком);
- по видам деятельности: занятия – путешествия, развлечения, игровая деятельность.

Проводя диагностическое обследование на контрольном, завершающем этапе эмпирического исследования по проблеме развития мышления детей старшего дошкольного возраста посредством логико – математических игр, показывающий результаты эффективности работы формирующего этапа

исследования с детьми экспериментальной группы. При проведении итоговой диагностики в экспериментальной и контрольной группах, тестовые задания давались те же что и на констатирующем этапе исследования, но использовался набор наглядного материала вариант №2.

Результаты контрольного этапа исследования показали, что:

– в контрольной группе 10 % высокий уровень развития мышления – дети данной группы имеют представления об окружающем мире, о логических связях между объектами мира: людьми, животными, природой, проявляют способности в умении рассуждать логически и грамматически правильно выражать свои мысли, 80% – средний уровень – дети данной группы умеют сравнивать, классифицировать, владеют обобщающими понятиями, но иногда допускают ошибки (3 – 4), затрудняются в установлении причинно – следственных связей между предметами, их свойствами, явлениями, 10% низкий уровень развития мышления – отмечается узкий спектр познавательного развития, отмечены трудности в умении сравнивать, анализировать, обобщать, систематизировать собственные знания. Дети данной группы имеют трудности в установлении причинно – следственных связей, не могут самостоятельно рассуждать, выражать свои мысли. При выполнении заданий постоянно требуется помощь взрослого, дополнительные вопросы, сами отвечают на них односложно;

– в экспериментальной группе:

– высокий уровень развития мышления имеют 50 % (составляют дети, которые проявляют заинтересованность к играм логико – математического содержания, самостоятельность при их выполнении, действуют на уровне практической ориентировки, а в некоторых случаях и на уровне зрительной ориентировки, очень заинтересованы в результатах своей деятельности, правильно выполняют задания за достаточно короткое время до 1, 5 минуты, называют лишние предметы, правильно объясняют признак исключения,

способны найти последовательность событий и составлять логический выстроенный рассказ);

– средний уровень 50% (составляют дети, которые заинтересованно сотрудничают с взрослыми, принимают и понимают условия заданий и стремятся к их выполнению, но во многих случаях самостоятельно, они не могут найти способ выполнения возникших затруднений и часто обращаются за помощью к взрослому, допускают незначительные ошибки в названии лишних предметов, могут найти последовательность событий, но недостаточно развита речь).

– низкий уровень развития мышления у детей экспериментальной группы не выявлен.

Таким образом, на основании результатов итогового обследования детей старшего дошкольного возраста экспериментальной и контрольной групп мы можем говорить о том, что у участников исследования видны различия в уровнях развития мышления. Результаты контрольного этапа свидетельствуют о положительной динамике в развитии мышления детей старшего дошкольного возраста, о чем свидетельствуют качественные результаты проведенного нами исследования:

Результаты повторной диагностики по использованному нами комплексу методик свидетельствуют о наличии положительной динамики в экспериментальной группе, а значит разработанная и апробированная на практике программа «ЮНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛ» наглядно свидетельствуют об эффективности проведенной нами опытно – экспериментальной работы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Уровень развития мышления и мыслительной деятельности является в значительной мере показателем общего уровня познавательной деятельности детей. Это является необходимым и актуальным условием для последующего успешного обучения детей школьным дисциплинам.

Старший дошкольный возраст является сензитивным к усвоению обобщенных средств и способов умственной деятельности, к развитию структурных компонентов и форм логического мышления и происходит оно постепенно от наглядно – действенного к наглядно – образному и словесно – логическому, оставаясь постоянным спутником на протяжении всей жизни человека.

Включение старшего дошкольника в игровую деятельность при решении им задач умственного характера повышает эффективность результатов развития мышления детей.

Но для этого необходимо определить актуальный уровень владения видами мышления у дошкольников, используя надлежащие методы исследования и соответствующие возрасту психодиагностические методики. Обследование мыслительных возможностей дошкольников должно быть комплексным, результатом является определение фактической и потенциальной степеней владения видами мышления, так как их развитие в любом возрасте имеет свои индивидуальные особенности.

Таким образом, поиск и комбинирование результативных методических приемов для определения степени владения видами мышления дошкольниками – актуальны.

Анализ литературных источников показал, что проблема коррекции мыслительной деятельности у детей дошкольного возраста является достаточно актуальной, диагностика и развитие мышления дошкольников имеют свои возрастные особенности.

Таким образом, в результате анализа можно констатировать, что целостной концепции развития мышления детей в дошкольной педагогике пока не сложилось.

На основании изученной литературы были указаны особенности становления мышления у дошкольников, особенности проведения диагностического обследования в данной возрастной категории.

Целью нашего исследования было теоретически обосновать эффективность применения логико – математических игр как средства развития мышления у детей старшего дошкольного возраста.

В ходе данного исследования решались следующие задачи:

1. изучить научную, психолого – педагогическую и популярную литературу по проблеме развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста посредством логико – математических игр; рассмотреть основные операции логического мышления, их значение и условия развития в старшем дошкольном возрасте; дать характеристику логико – математических игр;

2. определить особенности проявления и развития логического мышления в дошкольном возрасте;

3. подобрать и использовать диагностический инструментарий для определения статистического уровня сформированности форм и приемов логического мышления у детей старшего дошкольного возраста и применить его для оценки эффективности использования логико – математических игр;

4. разработать и апробировать на практике программу развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста посредством логико – математических игр, позволяющую последовательно овладевать элементами структуры логического мышления.

В результате изучения психолого-педагогической литературы мы установили, что мышление – функция мозга, результат его аналитико-синтетической деятельности. Объективной материальной формой мышления является язык. Посредством слова люди общаются между собой, передавая культурно – исторический опыт. Благодаря мышлению человек познает предметы и явления, а также связи и отношения между ними.

На основе анализа научной литературы по проблеме исследования и результатов констатирующего этапа мы пришли к выводу, что развитие логического мышления у детей старшего дошкольного возраста будет эффективно осуществляться в процессе систематического проведения специально подобранных логико – математических игр.

На основе анализа литературных данных нами был подобран блок психодиагностических методик, направленных на диагностику наглядно – образного мышления и словесно – логического мышления, комплекс логико – математических игр, разработана и апробирована программа «ЮНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛ» направленная на развитие мышления детей старшего дошкольного возраста посредством логико математических игр.

Логико – математические игры позволили организовать сложный процесс развития логических форм и приемов мышления в интересной для детей форме, придать умственной деятельности увлекательный, занимательный характер, что помогло в процессе игры решить даже те задачи, которые в других условиях дошкольнику кажутся невыполнимыми.

Поскольку развитие мышления ребенка происходит в неразрывной связи с развитием у него умения выражать свои мысли в слове, то в связи с этим особое внимание уделялось задачам, в которых требовалось сравнивать признаки предметов, устанавливать сходства и различия, обобщать, делать выводы. Таким образом, развивалась способность рассуждать, мыслить, уметь применять свои знания в разных условиях. Это стало возможным, поскольку у детей имелись конкретные знания о предметах и явлениях, которые составляли содержание игры.

В результате исследования мы выявили, что уровень развития мышления у детей старшего дошкольного возраста на первом констатирующем этапе эксперимента было недостаточно развитым. Большинство детей не проявляли самостоятельность при выполнении заданий, многим требовалось время и дополнительный вопрос, были выявлены трудности в обобщении, исключении лишнего и умении

логически рассуждать и грамматически правильно выражать свои мысли. Поэтому возникла необходимость разработать и апробировать на практике программу целенаправленного воздействия на развитие мышления детей старшего дошкольного возраста посредством логико – математических игр.

Предлагаемые игры учитывали возрастную особенность детей старшего дошкольного возраста как «желание быть компетентным». В играх создавалась ситуация, в которых «юные интеллектуалы» оказывали помощь игровым персонажам. Включение таких ситуаций позволяло мотивировать детей на решение дидактической задачи и активизировать их.

Таким образом, предложенные нами методические рекомендации педагогам и родителям будут способствовать определению необходимых путей педагогической работы, направленных на коррекцию недостатков развития видов мышления у дошкольников.

Анализ результатов исследования контрольного этапа, а также сравнительный анализ результатов исследований до и после воздействия комплекса логико – математических игр наглядно свидетельствуют об эффективности проведенной опытно – экспериментальной работы, в результате которой у детей экспериментальной группы произошла положительная динамика в развитии мышления:

- увеличилось количество детей с высоким уровнем сформированности мышления: 50 %
- уменьшилось количество детей с низким уровнем сформированности мышления: на констатирующем этапе было выявлено 30%, на контрольном этапе исследования у детей экспериментальной группы низкий уровень развития мышления не выявлен.

Мы считаем, что организация экспериментальной работы по развитию мышления детей старшего дошкольного возраста посредством логико – математических игр показала свою эффективность, поскольку:

- широко использовались возможности логико – математической игры в процессе разных видов деятельности с детьми участниками исследования;

- дети были вовлечены в поисковую деятельность, что создавало условия для развития их познавательных интересов, формировало стремление к размышлению, вызывало чувство уверенности в себе, в возможностях своего интеллекта;
- использовались разнообразные формы работы, учитывающие возрастные особенности старших дошкольников.

Существенным результатом стало то, что за достаточно небольшой период с октября 2015 по апрель 2016 дети – участники исследования научились:

- видеть предмет со всех сторон;
- выделять в предмете наиболее характерные признаки сходства и различия с другими предметами;
- сравнивать, классифицировать и обобщать предметы;
- рассуждать, делать правильные умозаключения, высказывать самостоятельные суждения;
- применять знания в соответствии с условиями ситуации;
- искать разные способы и варианты решения одной и той же задачи.

Также это подтвердит правильность выдвинутой нами гипотезы о том, что логико – математическая игра, являясь дидактическим средством, будет способствовать развитию мышления у детей старшего дошкольного возраста в частности приемов мышления, суждения, умозаключения, доказательства, а комплексное диагностическое обследование мышления позволит определить зоны актуального и ближайшего развития детей. Для улучшения качества образования необходимо систематическое проведение в дошкольной образовательной организации деятельности направленной на развитие структурных компонентов и форм мышления на протяжении всего пребывания ребенка в детском саду с момента поступления и до окончания образовательных отношений.

По истечении пяти месяцев опытно экспериментальной работы по программе «ЮНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛ», дети успешно справлялись с

заданиями диагностического обследования. Поставленная цель достигнута, гипотеза подтверждена.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдурахманов Р. А. Возрастная психология. Онтогенез психических процессов и личности человека. – М.: Современный гуманитарный университет, 1999. – 70 с.
2. Анастаси А., Урбина С. Психологическое тестирование / Серия «Мастера психологии». – 7-е изд. – СПб.: Питер, 2005. – 688 с.
3. Басов М.Я. Методика психологического наблюдения над детьми в кн. Хрестоматия по курсу «Метод наблюдения и беседы в психологии / Отв. ред. А.М. Айламазян: Учебное пособие для студентов факультетов психологии высших учебных заведений по направлению 521000 – «Психология». – М.: Учебно – методический коллектор «Психология», 2000. – 480 с.
4. Валеев Г.Х. Методология и методы психолого-педагогических исследований: Учебное пособие для студентов 3-5-х курсов педагогических вузов по специальности «031000 – Педагогика и психология». – Sterlitaмак: Sterlitaмак. гос. пед. Ин – т, 2002. – 134 с.
5. Гамезо М.В., Герасимова В.С., Машурцева Д.А., Орлова Л.М. Общая психология: Учебно – методическое пособие / Под общ. ред. М.В. Гамезо. – М.: Ось – 89, 2007. – 352 с.
6. Гамезо М.В., Петрова Е.А., Орлова Л.М. Возрастная и педагогическая психология: Учеб. пособие для студентов всех специальностей педагогических вузов. – М.: Педагогическое общество России, 2003. – 512 с.
7. Давайте поиграем: Мат. игры для детей 5 – 6 лет: Кн. Для воспитателей дет. сада и родителей/ Н.И. Касабуцкий, Г.Н. Скобелев, А.А. Столяр, Т.М. Чеботаревская; Под ред. А.А. Столяра. – М.: Просвещение, 1991. – 80 с.
8. Двинин А.П., Романченко И. А. Современная психодиагностика: учебно-практическое руководство / А. П. Двинин, И. А. Романченко. – СПб.: Речь, 2012. – 283 с.
9. Дидактические игры – занятия в ДОУ (младший возраст). Выпуск

1: Практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ/ Авт. – сост. Е.Н. Панова. – Воронеж: ЧП Лакоценин С.С., 2007. – 79 с.

10. Дидактические игры – занятия в ДОУ (старший возраст). Выпуск

2: Практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ/ Авт. – сост. Е.Н. Панова. – Воронеж: ЧП Лакоценин С.С., 2007. – 96 с.

11. Дмитриева Н.Ю. Общая психология. Конспект лекций, лекция № 8: Мышление (часть 1). – Издательство: Эксмо, 2007 г. – 128 стр. URL: <http://www.alleng.ru/d/psy/psy104.htm>.

12. Дубровина И.В. Психология: учебник для ССУЗов / И.В. Дубровина, Е.Е. Данилова, А.М. Прихожан; ред. И.В. Дубровина. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 464 с.

13. Запорожец Д.В. Развитие логического мышления у детей в дошкольном возрасте в кн. Вопросы психологии ребенка дошкольного возраста: Сб. ст. / Под ред. А.Н. Леонтьева и А.В. Запорожца – М.: Международный Образовательный и Психологический Колледж, 1995. – 144с. URL: http://pedlib.ru/Books/6/0112/6_0112-88.shtml.

14. Калинина Р.Р. Психолого – педагогическая диагностика в детском саду. – СПб.: Речь; М.: Сфера, 2011. –144с.

15. Козлова С.А. Развитие логического мышления у дошкольников и младших школьников // Начальная школа. – 2006. – М.: Баласс, 2006. – №9. – С. 23-28.

16. Кравцов Г.Г., Кравцова Е.Е. Психология и педагогика обучения дошкольников: Учебное пособие. – М.: Мозаика – Синтез, 2013. – 264 с.

17. Лаак Я. тер Психодиагностика: проблемы содержания и методов. – М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996. – 384с.

18. Лекции по общей психологии / А.Р. Лурия. – СПб.: Питер, 2006. – 320 с.

19. Логика и математика для дошкольников: Методическое пособие / Авт. сост. Е.А. Носова. Р.Л. Непомнящая – изд. 2 – е, испр. и доп. /

(Библиотека программы «Детство»). – СПб: Издательство «Детство – пресс», 2004. – 96 с.

20. Максименко С.Д. Общая психология. М: «Рефл – бук», К.: «Ваклер» – 2004. – 528 с.

21. Михайлова З.А. Логико-математические игры для дошкольников / Дошкольная педагогика. – СПб: Издательство «Детство – Пресс», 2003. – № 3. – с. 21–23.

22. Мухина В.С. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество: Учебник для студ. вузов. – 4-е изд., стереотип. – М.: Издательский центр «Академия», 1999. – 456 с.

23. Немов Р.С. Психология. Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. – 4-е изд. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. – Кн. 2. Психология образования. – 608 с.

24. Немов Р.С. Психология: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. – 4-е изд. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. – Кн. 3: Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики. – 640 с.

25. Нуркова В.В., Березанская Н.Б. Психология. Учебник – М.: Юрайт-Издат, 2004. – 484 с.

26. Общая психология / под общ. ред. Е.И. Рогова. – 4-е изд. – Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ»; Феникс, 2010 – 560 с.

27. Общая психология: Учебник / Под общ. ред. проф. Л.В. Карпова. – М.: Гардарики, 2005. – 232 с.

28. Общая психология: Учебник / Под ред. Тугушева Р. Х. и Гарбера Е. И. – М.: Изд-во Эксмо, 2006. – 560 с.

29. Палагина Н.Н. Психология развития и возрастная психология: учебное пособие для вузов. – М.: Московский психолого-социальный институт, 2005. – 288 с.

30. Петерсон Л.Г., Холина Н.П. Раз – ступенька, два – ступенька... Практический курс математики для дошкольников. Методические

рекомендации. Изд. 3-е, доп. и перераб. – М.: Издательство «Ювента», 2008. – 256 с.

31. Петровский А.В., Ярошевский М.Г. Психология: Учебник для студ высш. пед. учеб, заведений. – 2-е изд., стереотип. – М.: Издательский центр «Академия»; Высшая школа, 2001. – 512 с.

32. Психологическая диагностика: Учебное пособие. / Под редакцией М. К. Акимовой – СПб.: Питер, 2005. – 304 с.

33. Психологический практикум «Мышление и речь»: учебно-методическое пособие / сост.: А.А. Маленов, А.Ю. Маленова. – Омск: Изд-во ОмГУ, 2005. – 108 с.

34. Психология: Учебник для педагогических вузов / Под ред. Б.А. Сосновского. – М.: Высшее образование. 2008. – 660 с.

35. Психодиагностика детей в дошкольных учреждениях (методики, тесты, опросники) /авт. – сост. Е.В. Доценко. – Волгоград: Учитель, 2010.– 297 с.: ил.

36. Психофизиология человека / В. Кроль. – СПб.: Питер, 2003. – 304

37. Рузавин Г.И. Методология научного познания: Учеб. пособие для вузов / Г. И. Рузавин. – М.: Юнити – Дана, 2012. – 287 с.

38. Савин Е.Ю. Мышление в кн. Общая психология: Учебное пособие для студентов заочного отделения / Е.И. Горбачева, Е.Ю. Савин, А.Е. Фомин, Е.А. Богомолова, К.А.Моисеев – Калуга: КГПУ им К.Э. Циолковского, 2005. – 249 с.

39. Сиротюк А.Л. Упражнения для психомоторного развития дошкольников: Практическое пособие. – М.: АРКТИ, 2008. – 60 с.

40. Татров А.С., Датиева И.Р. Занятие №4. Мышление. Воображение. Речь в кн. Психология: учебно-методическое пособие для студентов медицинских специальностей / под ред. А.С. Татрова. – М.: Издательство «Академия Естествознания», 2010. – 284 с.

41. Тертель А.Л. Психология. Курс лекций: учеб. пособие. – М.: ТК Велби, Изд – во Проспект, 2006. – 248 с.

42. Тестирование детей / Автор-составитель В. Богомолов / Серия «Психологический практикум». – Ростов н/Д: «Феникс», 2004. – 352 с.
43. Тихомирова Л.Ф. Логика. Дети 5-7 лет / Художники Г. В. Соколов, В. Н. Куров. – Ярославль: Академия развития; Академия Холдинг, 2001. – 160 с.
44. Федеральный образовательный стандарт дошкольного образования: Приказы и письма Минобрнауки РФ. – М.: ТЦ Сфера, 2015. – 96 с. (Правовая библиотека образования)
45. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников: Учеб. пособие для студентов пед. Ин – тов по спец № 2110 «Педагогика и психология (дошк.)»/ Р. Л. Березина, З. А. Михайлова, Р. Л. Непомнящая и др. Под ред. А. А. Столяра. – М.: Просвещение, 1988. – 303 с.
46. Шаповаленко И.В. Возрастная психология (Психология развития и возрастная психология). – М.: Гардарики, 2005. – 349 с.
47. Шмелев и коллектив. Основы психодиагностики. Учебное пособие для студентов педвузов. – Москва, Ростов – на – Дону: «Феникс», 1996. – 544 с.
48. Ягудина Т. А. Логические формы мышления (дидактический аспект) // Вестник ОГУ. 2006. №5. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/logicheskie-formy-myshleniya-didakticheskiy-aspekt>.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Методика «Нелепицы».

Рис. 1.



Рис. 2.



Рис. 3.



Рис. 4





Рис. 6 Методика «Что лишнее?», 2 вариант.



Методика «Последовательные картинки».

Рис. 7. Первый вариант.

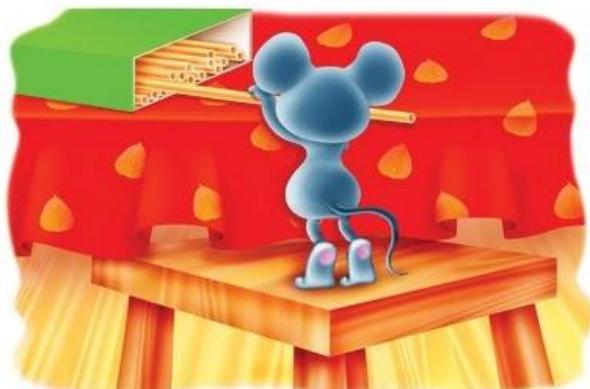
Часть 1



Сюжеты для развития
логического и образного
мышления в группах
детского сада
и индивидуально

игра-занятие
**Истории
в картинках**





Методика «Последовательные картинки».

Рис 8. Второй вариант.



Часть 2

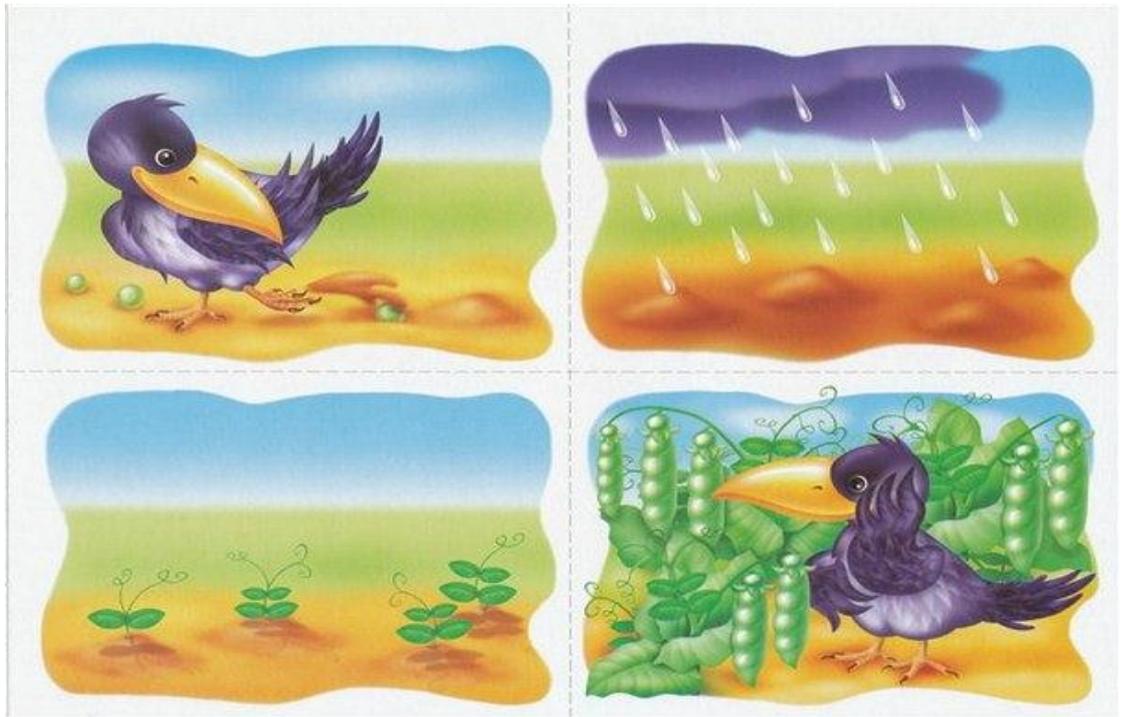
игра-занятие



**Сюжеты для развития
логического и образного
мышления в группах
детского сада
и индивидуально**

Истории в картинках





и другие.....

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Карта обследования состояния мышления у дошкольников (4 - 7 лет)

Ф.И ребенка _____

Возраст _____ Дата обследования _____

1. Методика «Нелепицы». Внимательно посмотри на эту картинку и скажи, все ли здесь находится на своем месте и правильно нарисовано. Если что-нибудь тебе покажется не так, не на месте или неправильно нарисовано, то укажи на это и объясни, почему это не так. Далее ты должен будешь сказать, как на самом деле должно быть.

Картинка	Количество названных нелепиц	Количество объясненных нелепиц	Время выполнения задания	Итог
Рис. 1				
Рис. 2				
Рис. 3				
Рис. 4				
Рис. 5				
Рис. 6				
Рис. 7				
Рис. 8				

2. Методика «Что лишнее?». Найди в каждом ряду один лишний предмет и объясни, почему он является лишним.

Предметы	Время выполнения задания	Итог
1. карточка		
2. карточка		
3. карточка		
4. карточка		
5. карточка		

3. Тест «Последовательные картинки». Внимательно посмотри на картинки и за 2 минуты расположи их в определенной последовательности в порядке действий, отраженных в сюжете, затем составь рассказ.

Рассказ		Речь		Кол-во слов в предложениях		Время выполнения задания	
логичный, стройный		грамотная		более чем 5 - 6 слов		1 - 2 минуты	
хороший				из 4 - 5 слов			2 минуты
недостаточно интересен		очень бедная		3 - 4 слов		более 2 минут	
составить не в силах				менее 3 - 4 слов			

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

УТВЕРЖДЕНО

Заведующий МБДОУ «Детский сад
общеразвивающего вида №20»

_____ Т.В. Росадко
Приказ № 196 - ОД от 14.10. 2015 г.

Программа
«ЮНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛ»
для детей старшего дошкольного возраста
от 5 до 6 лет

Срок реализации программы: 1 год
Год обучения: первый/один
(5- 6 лет)
группа обучающихся: старшая

Разработчик программы:
Гер Елена Владимировна

г. Ачинск, 2015

I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сегодня в обществе происходят сложные социально - экономические процессы, коренным образом меняются цели и ценности образования. Главной целью образования на всех его уровнях признается воспитание активной, творческой личности, готовой к самоизменению и успешной самореализации.

Перенос акцента образовательной деятельности с подготовки к школе на поддержку позитивной социализации и индивидуализации ребенка, развития его личности способствует изменению представлений о результатах дошкольного образования. Под результатами мы понимаем, в первую очередь, формирование таких качеств личности дошкольника, как любознательность, активность и самостоятельность; готовность к преодолению ошибок и неудач, применению новых знаний для решения проблем, поиску решений в нестандартных ситуациях; умение брать ответственность за сделанный выбор, свои действия (или бездействия); умение работать в команде, проявлять заботу и уважение по отношению к себе, другим, обществу, стране, окружающей среде и др. Все это создаст основу не только для готовности ребенка к школе, но и для его успешной самореализации на каждом жизненном этапе.

Исследования психологов, многолетний опыт педагогов - практиков показывают, что наибольшие трудности в школе испытывают не те дети, которые обладают недостаточным объемом знаний, умений и навыков, а те, кто не готов к новой социальной роли ученика с определенным набором таких качеств, как умение слушать и слышать, работать в коллективе и самостоятельно, желание и стремление думать, стремление узнать что-то новое.

Очевидно, что достижение этих результатов должно быть связано с «перестройкой мышления» взрослых, оказывающих влияние на воспитание и развитие ребенка. В ситуации динамичного развития образовательной системы педагоги и родители должны сами стать инициаторами и

непосредственными участниками преобразований и инноваций в духе времени.

В данной Программе раскрыта система работы по развитию мышления детей старшего дошкольного возраста посредством логико – математических игр. Она представляет собой вариативную часть основной образовательной программы дошкольного образования, разработанной на основе примерной основной образовательной программы «От рождения до школы»

Данная Программа составлена на основе курса «Игралочка» и «Раз – ступенька, два – ступенька» является следующим звеном непрерывного курса математики программы «Школа – 2100» для дошкольников, учеников начальной и средней школы (авторы Л.Г. Питерсон, Г.В.Дорофеев, Е.Е. Кочемасова, Н.П.Холина). Именно поэтому модифицированная программа «ЮНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛ» (далее по тексту Программа) имеет социально - педагогическую направленность, ориентирована на создание развивающей образовательной среды, в которой все участники образовательных отношений – педагоги, дети, родители получают импульс для собственного развития – каждый на своем уровне.

При составлении комплекса логико – математических игр направленных на развитие мышления детей старшего дошкольного возраста использованы игровые технологии развивающего обучения: «логические блоки Золтана Дьенеша», авторская методика «Интеллектуальные игры Б.П. Никитина», развивающая логико – математическая игровая технология интеллектуально – творческого развития детей 3 – 7 лет В.В. Воскобовича «Сказочные лабиринты игры», авторская методика счетные палочки Кюизенера, развивающие материалы для образования детей Фридриха Фребеля и др.

Вид Программы: модифицированная Программа.

Новизной и отличительной особенностью Программы является то, что особое внимание обращается на развитие качеств личности, особенностей психических процессов и видов деятельности, которые определяют

становление устойчивых познавательных интересов детей и успешное дальнейшее обучение их в школе.

Исходя из этого, Программа «ЮНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛ» построена не по областям знаний, а в соответствии с логикой психического развития дошкольников: мышления, воображения, внимания, объяснительной речи: произвольности процессов; ценностного отношения к окружающему миру и к себе.

Миссия Программы –

ОТКРЫТИЕ РЕБЕНКОМ:

- окружающего мира, самого себя и других людей в этом мире в процессе совместной с взрослыми и самостоятельной деятельности (игровой, коммуникативной, познавательно – исследовательской и др.);
- способов преодоления затруднений в собственной деятельности, путей решения задач и проблем (в соответствии с возрастом участников образовательных отношений);

ОТКРЫТИЕ ПЕДАГОГАМИ:

- эффективных инструментов развития ребенка, обеспечивающих условия для его саморазвития и успешной самореализации;
- новых векторов и горизонтов личностного и профессионального роста;

ОТКРЫТИЕ РОДИТЕЛЯМИ:

- возможностей более глубокого понимания своих детей, осознанного участия в их образовании;
- новых смыслов и возможностей в повышении родительской компетентности.

В центре Программы – современный ребенок. Он не такой, каким был его сверстник еще несколько десятилетий назад. И не потому, что изменилась природа самого ребенка или закономерности его развития, а потому, что принципиально изменилась жизнь, предметный и социальный мир, ожидания взрослых, воспитательные модели в семье и детском саду.

Концептуальные идеи Программы разработаны с учетом особенностей «детей нового времени» и связаны с образовательной парадигмой, направленной на создание условий для развития личности, присвоения культурного опыта саморазвития в современном быстро меняющемся мире.

Непрерывная образовательная система, положенная в основу Программы, реализует системно – деятельностный подход на основе общей теории деятельности. Создание образовательной среды в Программе происходит на основе системы принципов деятельностного обучения:

- *принцип психологической комфортности* (взаимоотношения между детьми и взрослыми строятся на основе доброжелательности, поддержки и взаимопомощи);
- *принцип деятельности* (основной акцент делается на организации самостоятельных детских «открытий» в процессе разнообразных видов деятельности детей (игре, общении, исследовании));
- *принцип целостности* (стратегия и тактика психолога – педагогической работы с детьми опирается на представление о целостной жизнедеятельности ребенка);
- *принцип минимакса* (создаются условия для продвижения каждого ребенка по индивидуальной траектории развития и саморазвития – в своем темпе, на уровне своего возможного потенциала);
- *принцип вариативности* (детям предоставляются возможности выбора материалов, видов активности, участников совместной деятельности и общения, информации, способа действия и др.);
- *принцип непрерывности* (обеспечивается преемственность в содержании, технологиях, методах между дошкольным и начальным общим образованием, определяется вектор на дальнейшую перспективу развития).

Принятая в Программе методология позволяет придать процессу развития ребенка целостность и системность, создать условия для построения непрерывной образовательной траектории при переходе от предыдущего уровня образования к следующему, полноценно проживая

каждый возрастной период. Данная методологическая позиция опирается на *лично - ориентированную педагогику*, обуславливая чрезвычайно бережное отношение к ребенку как к активно развивающейся личности – уважение его индивидуальности, личностного достоинства, принятие ребенка таким, каков он есть.

При разработке Программы автором учитывались основные положения современных и новейших психолого-педагогических теорий: Л.С. Выготского о ведущей роли обучения в развитии; А.В. Запорожца об амплификации развития ребенка; В.В. Давыдова, Д.Б. Эльконина о развитии учебной деятельности и теоретического мышления; Н.Н. Поддьякова о развитии мышления, «горизонтах развития»; А.Г. Асмолова о развитии индивидуальности и личности; В.Т. Кудрявцева о социальном развитии ребенка как результате культуросоциализации и культуротворчества.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Цели:

- расширение зоны ближайшего развития каждого ребенка и последовательный перевод ее в непосредственный актив, то есть в зону актуального развития;
- развитие познавательных и интеллектуальных способностей детей;
- всестороннее развитие ребенка старшего дошкольного возраста.

Программа направлена на решение следующих **задач**:

- обеспечение равных возможностей полноценного развития каждого ребёнка в период дошкольного детства;
- создание благоприятных условий развития детей в соответствии с их возрастными и индивидуальными особенностями и склонностями развития способностей и творческого потенциала каждого ребёнка как субъекта отношений с самим собой, другими детьми, взрослыми и миром;

- максимальное использование разнообразных видов детской деятельности, их интеграция в целях повышения эффективности воспитательно-образовательного процесса;
- обеспечение психолого - педагогической поддержки семьи и повышения компетентности родителей (законных представителей) в вопросах развития мышления детей дошкольного возраста.

Поэтому основными задачами развития мышления детей старшего дошкольного возраста являются:

Обучающие задачи:

1. Формирование мотивации учения, ориентация на удовлетворение познавательных интересов.
2. Формировать пространственно-временные отношения.
3. Формировать умения выделять в окружающей обстановке предметы по определенным свойствам, признакам.
4. Учить составлять фигуры из частей и делить фигуры на части, конструировать фигуры из палочек.
5. Формирование мыслительных операций (анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, аналогии).

Развивающие задачи:

1. Развитие образного и логического мышления, фантазии, воображения, творческих способностей.
2. Развитие речи, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
3. Формирование умений планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами и алгоритмами, проверять результат своих действий.

Воспитательные задачи:

1. Выработка умения целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.

2. Воспитывать у детей культуру поведения в коллективе, доброжелательные отношения друг к другу.

3. Формировать умение планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами и алгоритмами, проверять результат своих действий и т.д.

Для реализации намеченной цели запланирована работа по следующим направлениям:

1. Работа с детьми – она включила в себя разработку, апробацию и использование в рамках программы комплекса логико – математических игр направленных на развитие мышления детей старшего дошкольного возраста.

2. Работа с педагогами – помощь в организации развивающих логико – математических игр и использование их в образовательной деятельности по формированию элементарных математических представлений, совместной деятельности педагога с детьми.

3. Работа с родителями – консультирование по вопросам развития мышления детей дошкольного возраста.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПРОГРАММЫ

Практическая значимость программы состоит в применении развивающих игровых технологий, что позволяет сделать процесс обучения, увлекательным и помогает избежать однотипности целей и функций обучения. Такое обучение одновременно является и целью, и средством обучения. Как цель обучения логико – математическая игра помогает детям целостно воспринимать мир, познавать красоту окружающей действительности во всем ее разнообразии. Как средство обучения, способствует тому что, играя дети даже не подозревают, что приобретают новые знания.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ

Из опыта работы с детьми по развитию наглядно – образного, логического мышления и математических представлений понятно, что основной формой познавательной деятельности дошкольников является игра,

поэтому деятельность с детьми направленная на развитие форм мышления детей старшего дошкольного возраста строится в занимательной, игровой форме с использованием различных дидактических логико – математических игр, что позволяет детям успешно овладеть различными приемами мыслительной деятельности, математическими представлениями.

Учебный материал подается в сравнении, сопоставлении и побуждает детей постоянно рассуждать, анализировать, делать собственные выводы, учиться их обосновывать, выбирать правильное решение среди различных вариантов ответов. Знакомство детей с новым материалом осуществляется на основе деятельностного метода, когда новое знание не дается в готовом виде, а постигается ими путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков. А педагог подводит детей к этим «открытиям», организуя и направляя их поисковые действия.

Формированию навыков самооценки способствует также подведение итогов занятия – игры. В течение 2 – 3 минут внимание детей акцентируется на основных идеях занятия. Дети высказывают свое отношение к играм, к тому, что им понравилось, а что было трудным. Эта обратная связь помогает педагогу впоследствии скорректировать свою работу.

Игры подбираются с учетом индивидуальных особенностей личности ребенка, с опорой на его жизненный опыт, создавая ситуацию успеха для каждого из них. Каждый ребенок на занятии – игре продвигается вперед только своим темпом и с постоянным успехом!

Для решения этой задачи в учебное пособие в учебный материал разной степени сложности – от необходимого минимума до возможного максимума. Здесь есть и стандартные задания, которые требуют применения той или иной известной детям операции, и нестандартные, когда ребенок, приступая к решению, не знает заранее способа действий.

Необходимым условием организации занятий с дошкольниками является психологическая комфортность детей, обеспечивающая их эмоциональное благополучие. Атмосфера доброжелательности, вера в силы

ребенка, индивидуальный подход, создание для каждого ситуации успеха необходимы не только для познавательного развития детей, но и для их нормального психофизического состояния.

Возраст детей, участвующих в реализации Программы - 5 – 6 лет

Срок реализации Программы – 1 год

Отличительные особенности данной Программы

Работа ведется с детьми экспериментальной группы эмпирического исследования по теме развитие мышления детей старшего дошкольного возраста посредством логико – математических игр. Состав экспериментальной группы – воспитанники старшей группы МБДОУ «Детский сад общеразвивающего вида», проявившие интерес и желание к игровой деятельности в центре интеллектуального развития «ИГРАЙГРАД» созданного на базе детского сада в отведенном для него месте. Уровень пограничного состояния развития форм мышления детей участников исследования, определен в результате анализа результатов констатирующего этапа эмпирического исследования. Занятия – игры в центре «ИГРАЙГРАД» проводятся 1 раз в неделю продолжительностью 25 минут.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДЕТЕЙ 5-6 ЛЕТ

В старшем дошкольном возрасте у детей происходит активное познавательное и интеллектуальное развитие, в котором существенную роль играет овладение логическими отношениями. Именно в этом возрасте у ребенка активно возникают элементы логического мышления, и этот возраст является благоприятным периодом для их развития.

В работе с детьми 5 - 6 лет используются простые логические упражнения и задачи с целью развития у них умения осуществлять последовательные умственные действия: анализировать, сравнивать, обобщать по признаку, целенаправленно думать. Часто эти задачи бывают представлены в виде чертежа, рисунка. Дети, решая их, в ходе поисков ответа

могут подбирать недостающие фигуры, менять их местами, перекладывать предметы и т.д. Практические действия облегчают решение задачи, делают его более убедительным и доказательным.

По мнению З. А. Михайловой, последовательность упражнений может быть следующей. Сначала детям предлагаются задания типа: чем отличается одна картинка от другой? На основе зрительного сопоставления надо найти несколько отличий. Далее дети решают такие задачи: найди два одинаковых предмета. Рассмотрев и сравнив предметы, надо найти фигуры, одинаковые по цвету, форме, величине и другим характерным признакам.

Следующий этап в решении логических задач связан с нахождением лишней фигуры. На основе зрительного анализа, сопоставления надо найти предмет, который не должен быть помещен на таблице, и обосновать выбор. Предлагаются лабиринты. На основе зрительного прослеживания ходов, линий, ребенку надо отыскать нужный предмет, выход и т.д.

Следующим усложнением в заданиях на развитие логического мышления ребенка шестого года жизни могут быть задания, в которых дети на основе сравнения выявляют закономерность в расположении фигур, вместо знака вопроса помещают нужную фигуру. Развитию логического мышления, смекалки и сообразительности способствует обучение детей 5-6 лет решению задач на поиск недостающих в ряду фигур. Как правило, они представлены наглядно тремя горизонтальными и вертикальными рядами: это могут быть геометрические и сюжетные фигуры, изображения предметов. В каждом ряду по три фигуры, отличающиеся одна от другой несколькими признаками. Эти признаки повторяются и в фигурах второго ряда. Эти предметные признаки лежат в основе нахождения недостающей в третьем ряду фигуры. Недостающую фигуру дети могут зарисовать мелом на доске и объяснить, почему именно ее считают недостающей. Для успешного решения подобных задач необходимо развивать у детей умение обобщать ряд или фигуру по выделенным признакам, сопоставлять обобщенные признаки

одного ряда с признаками другого. В процессе выполнения этих операций и осуществляется поиск решения задачи.

В старшей группе дети осваивают умения символической деятельности: замещение, схематизация, кодирование, декодирование, моделирование. Освоение действий замещения, кодирования и декодирования позволяет детям перейти к моделированию как методу познания окружающей действительности. Моделирование рассматривается как практически или теоретически опосредованное оперирование объектами, при котором исследуются не непосредственно сами объекты, а вспомогательные искусственные или естественные системы (квазиобъекты), находящиеся в определенном объективном соответствии с познаваемыми объектами. Модели способны замещать объекты на определенных этапах познания и давать при использовании в конечном итоге информацию о существенных свойствах моделируемых объектов.

Многими исследователями доказано, что эффективность развития образного и логического мышления старших дошкольников возрастает, если в качестве средств обучения выступают наглядные модели. Наглядно моделируя сериационные и классификационные отношения при решении логических задач, воспитатель выявляет с детьми существенные, скрытые от их восприятия признаки предметов и явлений, связи и отношения между ними. Например, на образцах бабочек определяют самую красивую, самую некрасивую; усваивают родовые и видовые понятия: человек, женщина, мужчина. Вводятся понятия не научные, не всегда полные, но на их основе формируются житейские понятия. Научные термины («модель», «понятие», «классификационное дерево») не употребляются, их заменяют доступными детям: «домики», «чудо-дерево», «реклама» и др.

Логические отношения моделируются на знакомом детям материале, с опорой на знания, полученные ими на занятиях или в повседневной жизни. Перед каждым занятием, предполагающим моделирование отношений между определенными понятиями, должна быть проведена целенаправленная

предварительная работа: рассматривание предметов, иллюстраций и т.д.; беседа, насколько знакомы с ними дети, т.е. выявляется их осведомленность. Многие авторы считают моделирование важным учебным средством и действием, с помощью которого можно осуществлять различные учебные и развивающие цели и задачи, где требуется материализация абстрактных понятий, рефлексия собственных учебных действий, выделение существенного и обобщение изучаемого материала, формирование представления о структуре, взаимосвязях и отношениях сложных явлений или процессов. Г.А. Репина рассматривает математическое моделирование на основе применения плоскостных, пространственных, топологических технологий, использующих логико-математические игры, математические головоломки. Она рекомендует использовать игры «Танграм», «Пифагор», «Пентамино», «Сложи узор», «Уникуб», «Кубики для всех».

А.В. Белошистая считает наиболее оптимальным средством развития логического мышления в дошкольном возрасте геометрический материал. Сочетание системных заданий логико-конструктивного характера, по ее мнению, активно влияет на математическое развитие дошкольника. Для конструирования используются мозаики, конструктор, кубики, разрезные картинки и т.п. Задания направлены на развитие у дошкольников следующих приемов умственных действий: сериации, анализа, синтеза, сравнения, обобщения и др.

При работе детей с моделями рекомендуется соблюдать следующие методические рекомендации:

- 1) при знакомстве с моделями необходимо указать, что это не просто схема или что-то еще, а приближенное описание оригиналов, как нечто такое, что специально создано для решения поставленной задачи и что может быть заменено наиболее точным, удобным описанием;
- 2) объяснить детям, что некоторые явления или процессы (например, время), которые мы не видим и не можем потрогать руками, можно изучить только с помощью их моделей;

- 3) модели можно строить по-разному. Можно построить модель в виде учебной карты, схемы, таблицы. Это будут плоскостные модели. Модели могут быть и объемными;
- 4) актуально детьми будет осознаваться лишь то содержание воспринимаемого, которое будет выступать как предмет, на который были направлены действия детей;
- 5) при работе с моделью должно быть совпадение двух типов действий: действия, вызываемые наглядным пособием, и действия, которые ребенок должен осуществлять для решения поставленной задачи. Только при совпадении этих действий пособие будет обладать развивающим характером;
- 6) с помощью моделей решается и такая задача, как упорядочивание имеющегося у детей опыта. Но упорядочить можно лишь тот опыт, который есть у детей, поэтому моделирование выполняется на знакомом детям материале, с опорой на знания, полученные ими ранее. Нельзя использовать пособия лишь для того, чтоб насытить уроки наглядностью;
- 7) перед работой с моделью можно провести предварительную, вводную, ознакомительную беседу, чтобы познакомить детей с оригиналом, постепенно подвести к работе с моделью;
- 8) перед тем, как проводить занятия с моделью, можно рекомендовать провести 1-2 занятия без моделей.

А.А. Столяром, Е.А. Носовой и др. созданы специальные игры для развития логического мышления дошкольников. Эти игры получили название – логико – математические. По мнению авторов, они являются эффективным средством накопления логико – математического опыта ребенка. Играя в логико – математические игры совместно со взрослыми или самостоятельно, дети познают свойства и соотношения предметов по форме, размеру, массе, расположению в пространстве; числа и цифры; зависимости увеличения и уменьшения на предметном уровне; порядок следования, преобразования; сохранение количества, объема массы. При этом они осваивают как предлогические действия, связи, зависимости, так и

предматематические. Например, во время постройки дома (игра «Логический домик») ребенок, делая очередной ход, оказывается в условиях выбора связей между предметами, нарисованными на «кирпичах» (главном строительном материале). Это могут быть одинаковая (сходная) окраска, форма, назначение, смысл, принадлежность и проч. Соблюдение этажности строительства и требований к размеру дома предусматривает установление количественных отношений (математических связей).

Е.А Носовой разработан комплекс игр и упражнений:

– игры на выявление и абстрагирование свойств предметов (цвета, формы, размера, толщины);

– игры на освоение детьми сравнения, классификации и обобщения;

– игры на овладение логическими действиями и мыслительными операциями.

Приведем примеры аналогичных игр. Игры, направленные на освоение умений оперировать одновременно двумя свойствами, – «На свою веточку», «Кто хозяин», «Найди выход». Разложить блоки сказочных персонажей в соответствии с указанными свойствами. «Чебурашка не любит красные игрушки и не хочет играть с круглыми. Зайцу нужны красные и треугольные и т.д. Разобраться, где должны «висеть» неквадратные и красные, желтые и треугольные... блоки в игре «На свою веточку». После освоения предыдущих заданий у детей формируется умение обобщать одновременно по двум свойствам с учетом или отсутствия каждого: по наличию обоих заданных свойств, по их отсутствию, по наличию одного и отсутствию второго. Рекомендуется использовать игровые упражнения «Помоги Незнайке». Выбираются сказочные персонажи и называются блоки, какие каждый из них «хочет взять себе». Например, Дюймовочка «выбирает себе» желтые и квадратные, Незнайка – желтые, но не квадратные, Мальвина – квадратные, но не желтые, Пьеро – не желтые и не квадратные. Обязательно проверяются все наборы блоков у персонажей вместе с детьми. И, наконец, наиболее сложные задачи – это задачи на разбиение по двум свойствам. При последовательной подготовке детей на предыдущем материале возможно

решение более сложных задач. Детям предлагается разделить блоки между Чиполлино и Буратино. У Чиполлино – все круглые, а у Буратино – все красные. В процессе решения этой задачи возникает проблема: есть предметы одновременно и красные и круглые, есть не красные и не круглые. Таким образом, дети сами могут придти к выводу, что справедливо красные и круглые блоки положить между персонажами, а некруглые и не красные вне этого пространства. В последующем возможно использование более сложных игр, где формируется умение оперировать одновременно тремя свойствами. Эти игры проводятся аналогично предыдущим.

Таким образом, мы видим, что способность ребенка 5-6 лет к освоению логико - математических отношений значительно возрастает, поэтому необходимо всемерно использовать этот благоприятный для развития логического мышления возраст, активно включая ребенка в разнообразную деятельность не только с предметами окружающего мира, но и их моделями.

ПОЗНАВАТЕЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ

Сравнение предметов и групп предметов

- Совершенствовать умения выделять группы предметов или фигур, обладающих общим свойством, выделять часть группы, выражать в речи признаки сходства и различия отдельных предметов и их групп.
- Развивать умения объединять группы предметов, разбивать на части по какому-либо признаку, устанавливать взаимосвязь между частью и целым.
- Развивать умение обозначать свойства фигур с помощью знаков (символов).
- Формировать первичное представление о равных и неравных группах предметов, умение записывать отношения между ними с помощью знаков $=, \neq$.

Количество и счет

- Развивать умение считать в пределах 10 (и в больших пределах в зависимости от успехов детей группы) в прямом и обратном порядке, соотносить запись чисел 1-10 с количеством.

- Тренировать умение правильно пользоваться порядковыми и количественными числительными.
- Формировать представление о числе 0, умение соотносить цифру 0 с ситуацией отсутствия предметов.
- Развивать умение при сравнении на наглядной основе групп предметов по количеству пользоваться знаками $=$, \neq , $>$, $<$ и отвечать на вопрос: «На сколько больше?», «На сколько меньше?».
- Формировать первичные представления о сложении и вычитании групп предметов, умение использовать знаки $+$ и $-$ для записи сложения и вычитания.
- Формировать опыт сравнения, сложения и вычитания, опираясь на наглядность, чисел в пределах 10.
- Формировать первичный опыт составления по картинкам простейших (в одно действие) задач на сложение и вычитание и умение решать задачи в пределах 10.

Величина

- Формировать первичные представления об измерении длины, высоты предметов с помощью условной мерки.
- Формировать первичные представления о непосредственном сравнении сосудов по объему (вместимости); об измерении объема сосудов с помощью условной мерки.

Геометрические формы

- Расширять и уточнять представления о геометрических фигурах: плоских – квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, овал; объемных – шар, куб, цилиндр, конус, призма, пирамида; закреплять умение узнавать и называть эти фигуры, находить сходные формы в окружающей обстановке.
- Формировать представление о различии между плоскими и объемными геометрическими фигурами и об элементах этих фигур.

Пространственно-временные представления

- Уточнять и расширять пространственно-временные представления детей.

- Развивать умение ориентироваться на листе бумаги (вверху, внизу, справа, слева, в верхнем правом (в нижнем левом) углу, посередине, внутри, снаружи), выражать в речи местонахождение предмета.
- Развивать умения определять положение того или иного предмета не только по отношению к себе, но и к другому предмету; двигаться в заданном направлении.
- Закреплять умение называть части суток (день – ночь, утро – вечер), последовательность дней в неделе.

Развитие познавательно-исследовательской деятельности

- Поддерживать и развивать устойчивый интерес детей к явлениям и объектам природы и рукотворного мира.
- Учить вести наблюдения на протяжении недели, месяца, в течение года.
- Отмечать результаты наблюдений; следить за изменениями в природе и в жизни.
- Формировать элементарные навыки исследовательской работы, умение обобщать, анализировать, делать выводы, сопоставлять результаты наблюдений, выделять сходство и отличия объектов, формулировать предположения и самостоятельно проводить простые «исследования».
- Учить выделять более дифференцированные свойства предметов, классифицировать их по характерным признакам, понимать и употреблять обобщающие наименования (деревья, кустарники, фрукты, овощи, животные, растения, транспорт наземный, водный, воздушный, посуда чайная, столовая, кухонная и т.п.).
- Знакомить с устройством простейших планов и схем, географических карт, условными знаками и символами.

СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Новым аспектом в деятельности детей старшей группы является постепенный переход от действий с предметными моделями математических ситуаций к графическим моделям.

Сравнение предметов и групп предметов. Воспитатель продолжает знакомить детей со свойствами предметов (цвет, форма, размер и пр.), тренирует умение разбивать группы предметов на части по какому – либо признаку, устанавливая взаимосвязь между частью и целым, находить «лишний» предмет. В ходе этой работы организуется открытие детьми способов обозначения свойств предметов с помощью знаков (символов). Дети придумывают символы для обозначения цвета, формы, размера предметов. Продолжается работа по развитию логических операций, в том числе и операции отрицания. У детей формируется представление о том, как обозначить отрицание «не» с помощью зачеркивания (например, \neq – не равно, \triangle – не треугольник и т.д.). Развивается умение детей находить и составлять закономерности, при этом задания постепенно усложняются (поиск ошибок в составлении закономерностей, более сложные правила их построения и др.).

В старшей группе дети учатся устанавливать равенство и неравенство групп предметов путем составления идентичных пар и обозначать результат сравнения с помощью знаков $=$ и \neq . Формируется представление детей о равных группах предметов: группы предметов равны, если они состоят из одних и тех же предметов. Дети устанавливают правило сравнения групп предметов с помощью составления пар: чтобы узнать, равны ли группы предметов, можно составить пары одинаковых предметов.

Количество и счет. В старшем дошкольном возрасте дети учатся считать в пределах 10. Совершенствуются умения соотносить запись чисел с количеством и порядком. Числа моделируются как с помощью предметных, так и с помощью графических моделей («точек»), которые станут наглядной опорой дальнейшего изучения натуральных чисел в начальной школе. В продолжение начатой ранее работы дети уточняют представления о том, что число определяется количеством предметов в группе и не зависит ни от размеров предметов, ни от расстояния между ними, ни от их

пространственного расположения. Новые числа вводятся в той же логике, что и на предыдущих этапах.

После выработки навыка называть количественные числительные в прямом порядке дети осваивают умение считать обратным счетом. Это позволяет лучше понять устройство натурального ряда (порядок чисел, отношения соседних чисел, понятия «предыдущее» и «последующее» число).

В детском саду авторы не рекомендуют учить детей писать цифры. Введению числа 10 предшествует знакомство с нулем. Дети узнают, что ноль обозначает отсутствие предметов: «нисколько», «ни одного». Число 10 соотносится с количеством пальцев на руках и на ногах. Уточняются представления детей о равных и неравных группах предметов, сравнении групп предметов по количеству с помощью составления пар. Процесс сравнения моделируется посредством графических моделей – «мешочков». Установленные отношения фиксируются с помощью знаков $=$, \neq . На этой основе организуется деятельность детей, в которой они конструируют знаки $>$ и $<$, учатся использовать их для записи результата сравнения групп предметов по количеству.

Закрепление представлений о знаках проходит в различных логико – математических, дидактических играх с использованием предметных и графических моделей.

В старшем дошкольном возрасте начинается формирование представлений детей об арифметических действиях сложения и вычитания. Предварительно актуализируются их представления о целом и его частях, взаимосвязи между частью и целым, умение составлять целое из частей и выделять часть целого. Педагог помогает детям понять, чем отличается задача от загадки или рассказа, учит выделять вопрос задачи и отвечать на вопросы: «Что в задаче нужно узнать – часть или целое? Как это можно сделать?»

Величина. В старшей группе дети «открывают» опосредованный способ сравнения величин – измерение условной меркой, учатся объяснять

свои действия при измерении мерками, наблюдают, что происходит при увеличении мерки, уменьшении мерки.

Формируются представления детей об объеме (вместимости). Дети знакомятся со способами непосредственного сравнения сосудов по объему (вместимости) и измерения объема сосудов с помощью условной мерки. Как и при измерении длины, с помощью своих практических действий дети наблюдают зависимость между величиной мерки и результатом измерения: чем больше мерка, тем меньше мерок нужно, чтобы наполнить сосуд, и наоборот.

Геометрические формы. У детей шестого года жизни развиваются представления о плоских и объемных геометрических фигурах, с которыми они познакомились раньше: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал, шар, куб, цилиндр, конус, призма, пирамида. В результате различных действий (исследования, конструирования и др.) дети учатся соотносить плоские и объемные геометрические фигуры, устанавливая, чем они похожи и чем отличаются, выделяют и сравнивают их элементы, делают обобщения. Формируются начальные представления о понятиях «угол», «многоугольник», «вершина», «сторона», «граница» фигуры. Дети учатся различать внутреннюю область и границу любой фигуры, считать число сторон, вершин, углов (первичный опыт э той деятельности детьми уже приобретен в младшей и средней группах).

Пространственно-временные представления. Дети шестого года жизни продолжают осваивать пространственные отношения, с которыми они познакомились раньше: слева – справа, вверху – внизу, впереди – сзади, далеко – близко и др. Дети уточняют ориентировки относительно себя и осваивают ориентировки относительно другого человека. Все выводы они делают сами в исследовательских ситуациях. При этом они вначале проверяют свои выводы практически, а затем учатся мысленно представлять себя на месте другого человека или куклы.

Еще одна новая задача для детей – научиться определять место по заданному условию, то есть выполнять задания типа: «Встань так, чтобы слева от тебя было окно, а сзади – шкаф», «Сядь так, чтобы впереди тебя сидел Петя, а сзади – Маша». Кроме этого, дети должны научиться выражать в речи положение того или иного предмета по отношению к другому: «Справа от Маши сидит Петя, слева от Маши – Оля, впереди Оли – окно, над головой Оли – лампа».

В старшей группе ведется целенаправленная работа по формированию у детей навыков работы на листе бумаги в клетку, что важно для их успешного обучения в школе. Дети знакомятся с понятиями лист, страница, тетрадь. Умение ориентироваться во временных понятиях обеспечивается повседневным их использованием. Детям систематически задаются вопросы: «Какой сегодня день недели?», «Какой будет завтра?», «Какой был вчера?», «Какое сейчас время года?», «Какой месяц?» и т.п.

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Педагог учит детей более дифференцированно выделять свойства предметов и материалов, называть их словами (рыхлый, плотный, гибкий, негнувшийся, хрупкий, прочный и др.). Организует знакомство детей с новыми свойствами материалов, из которых сделаны предметы (пропускает или не пропускает тепло, свет), дает представление о превращении твердых веществ в жидкие, жидких – в газообразные, и наоборот. Педагог учит детей распознавать различные материалы (бумагу, картон, ткань, пластмассу, воск, металл); обозначать словом, что предметы сделаны из пластмассы (пластмассовые), из меха (меховые), из шелка (шелковые), из ваты (ватные), из кожи (кожаные), из шерсти (шерстяные) и т.п. Рассказывает о том, как делают разные материалы, например бумагу, и почему ее нужно экономно использовать. Обсуждает с детьми, что разные материалы по-разному загрязняют окружающую среду, откуда берется мусор и куда он девается, рассказывает о том, как люди перерабатывают разные материалы.

Показывает, что некоторые предметы со сходными функциями имеют подобную форму. Например, кружка, чашка, стакан, кастрюля, ведро – все они могут наполняться жидкостями или сыпучими веществами, которые потом из них можно выливать или высыпать. Дети сравнивают между собой объемы, переливая жидкости из одной емкости в другую (из тарелки в чашку, из стакана в кастрюлю), и устанавливают, где больше объем. Дети учатся устанавливать простейшие связи между объектами живой и неживой природы (например, одним животным, растениям для жизни нужно много воды, другие могут существовать и в условиях недостатка влаги; для прорастания растению нужны свет, влага, тепло, свет), между объектами живой природы (некоторые деревья и грибы «дружат»), между действиями людей и состоянием окружающей среды. Педагог учит устанавливать сходства и различия между животными в их внешнем виде, поведении и приспособленности к окружающей среде; анализировать особенности внешнего вида и строения различных растений. Помогает детям составлять и вести календарь природы, отмечать значками, какая погода (выпал снег, идет дождь, ветрено), что происходит на улице (зацвели растения, прилетели птицы). Показывает на плане детский сад, участок вокруг детского сада, экологическую тропинку, близлежащую территорию, учит использовать условные обозначения. Педагог создает условия для наблюдений и экспериментирования:

- уголки, мини-лаборатория в группе и на участке, в которых собран разнообразный природный (шишки, камешки, семена, песок, глина), искусственный и бросовый материал, простейшее оборудование для проведения опытов.

В процессе экспериментирования дети сначала самостоятельно выстраивают гипотезу, а по окончании эксперимента сравнивают предположение с окончательными результатами (например: если бросить лед в стакан с водой, то он: утонет? будет плавать? растворится? растает? в каком стакане сахар растворится быстрее – с холодной или с горячей водой? где

вырастут более высокие растения – там, где больше посеяно семян, или там, где меньше?). На примере детского сада, города (поселка) воспитатель рассказывает, откуда берутся вода, свет, тепло, почему их нужно экономить.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационные условия:

Программа реализуется в соответствии с лицензией на право осуществления образовательной деятельности по дополнительным программам, указанным в приложениях к лицензии, с Уставом, с тарификацией, приказами по образовательной организации.

Кадровые условия:

Программа может быть реализована педагогами дополнительного и дошкольного образования, владеющими технологиями развивающего обучения

Материально-технические условия:

- специально оборудованное помещение для игровой и образовательной деятельности с детьми;
- логические блоки Дьенеша с наглядно – игровым материалом: «Удивляйка - 1», «Давайте вместе поиграем, игры к логическим блока Дьенеша», «Маленькие логики», «Блоки Дьенеша для самых маленьких 2» альбом для занятий 1», «Демонстрационный материал к счетным палочкам Кюизенера и логическим блокам Дьенеша», «Страна блоков и палочек», «Поиск затонувшего клада», «Вместе весело играть», «Маленькие логики 2» альбом для занятий, «Лепим нелепицы», Удивляйка - 4, теремок, «Удивляйка - 3», «Спасатели приходят на помощь», «Праздник в стране блоков»;
- «Интеллектуальные игры Б.П. Никитина»: «Дроби Никитина» 1 и 2 уровень, «Уникуб», «Сложи узор», «Кубики для всех», «Кирпичики», «Хамелеон», «Собирайка», «Уголки», «Фантазия», «Эврика», «Загадка», «Сложи квадрат 1 – 4 уровни, альбомы («Чудо – кубики», «Разноцветный мир»;

- Развивающие логико – математические игры В.В. Воскобовича «Сказочные лабиринты игры»: «Квадрат Воскобовича», «Чудо – головоломки», «Коврограф «Ларчик», «Игровизор», «Математические корзинки», «Шнур затейник», «Фонарики», «Логоформочки – 3», «Лепестки», «Квадрат Воскобовича» (четырёхцветный), «Прозрачный квадрат», «Прозрачная цифра», «Геокоонт», «Коврограф «Ларчик», «Игровизор», «Математические корзинки», «Шнур затейник», «Фонарики», «Логоформочки – 5», «Световозик», «Теремки Воскобовича», «Змейка», «Геовизор», «Прозрачная цифра», «Игровизор», «Волшебная восьмерка», «Конструктор букв», «Планета умножения», «Логоформочки – 5», «Световозик», «Теремки Воскобовича», «Кораблик «Брызг – Брызг», «Логоформочки» Ларчик, «Чудо – крестики», «Чудо – соты»;
- счетные палочки Кюизенера с дополнительным комплектом приложений: «Волшебные дорожки» (игра – альбом), «Дом с колокольчиком» (альбом – игра), крестики «Посудная лавка» (для детей 5 – 8 лет), «На золотом крыльце» (набор игр для подготовки к школе, от 3 лет);
- развивающие игры: «Направо – налево», «Математические весы», «Математическое лото», «Парные коврики», «Предметы из сюжетов», «Умный паровозик. Логика», «Умный паровозик. Цвет и форма», «Умный светофор», «Цветная математика», «Числовые домики», «Что происходит в природе», «Эволюция обычных вещей и транспорта»;
- игры – головоломки: «Танграм», «Волшебный круг», «Головоломка Пифагора», «Колумбово яйцо», «Вьетнамская игра», «Пентамино», «Листик», «Сфинкс», «Абрис», «Треугольники» «Город мастеров», «Летчик», «Прямоугольники»;
- раздаточный материал по темам;
- демонстрационный материал к изучаемым темам;
- касса и наборы цифр;
- мерные ложки, стаканчики, веревочки разной длины, ленточки разной ширины, сантиметровая лента, линейки, весы и т.д.

Тематический план
обучения по Программе «ЮНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛ»

Наименование разделов, тем	Количество часов
Общие понятия	10
Числа и операции над ними	10
Пространственно - временные представления	4
Геометрические фигуры и величины	6
Итого:	29

Содержание Программы
«ЮНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛ»

Общие понятия (10 часов)

- ✓ Свойство предметов: цвет, форма, размер, материал и др. Сравнение предметов по цвету, форме, размеру, материалу.
- ✓ Совокупности (группы) предметов или фигур, обладающим общим признаком. Составление совокупности по заданному признаку. Выделение части совокупности.
- ✓ Сравнение двух совокупностей (групп) предметов. Обозначение отношений равенства и неравенства.
- ✓ Установление равных по численности двух совокупностей (групп) предметов с помощью составления пар (равно – неравно, больше на... - меньше на ...).
- ✓ Формирование общих представлений о сложении как объединении групп предметов в одно целое. Формирование общих представлений о вычитании как удалении части предметов из целого. Взаимосвязь между целым и частью.
- ✓ Начальные представления о величинах: длина, масса.

Числа и операции над ними (10 часов)

- ✓ Прямой и обратный счет в пределах 10.
- ✓ Образование следующего числа путем прибавления единицы.

- ✓ Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10 цифрами, точками на отрезке прямой.
- ✓ Состав чисел первого десятка (палочки Кюизенера)
- ✓ Равенство и неравенство чисел. Сравнение чисел (больше на..., меньше на...) на наглядной основе.
- ✓ Формирование представлений о сложении и вычитании чисел в пределах 10 (с использованием наглядной опоры). Взаимосвязь между сложением и вычитанием чисел.
- ✓ Число 0 и его свойства.
- ✓ Решение простых (в одно действие) задач на сложение и вычитание с использованием наглядного материала.

Пространственно – временные представления (4 часа)

- ✓ Примеры отношений: на – над – под, слева – справа – посередине, спереди – сзади, сверху – снизу.
- ✓ Ориентировка на листе бумаги в клетку.

Геометрические фигуры и величины (6 часов)

- ✓ Формирование умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы. Знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, четырехугольник, круг, шар.
- ✓ Формирование представлений о точке, прямой, луче, отрезке, ломаной линии, многоугольнике, углах, о равных фигурах, замкнутых и незамкнутых линиях.

Календарно-тематическое планирование по Программе «ЮНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛ»

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
----------	--------------	---------------------

1.	Свойства предметов: цвет, форма, размер, материал и др.	1
2.	Сравнение предметов по цвету, форме, размеру, материалу.	1
3.	Обозначения отношений равенства и неравенства. Сравнение	1
4.	Установление равных по численности двух групп с помощью составления пар (равно – не равно).	1
5.	Отношение: часть – целое. Формирование общих представлений о сложении как объединении групп предметов в одно целое.	1
6.	Пространственные отношения: справа, слева.	1
7.	Пространственные отношения: на, над, под.	1
8.	Сравнение двух групп предметов. Обозначение отношений равенства и неравенства	1
9.	Установление равных по численности двух групп с помощью составления пар (больше на - меньше на).	1
10.	Формирование общих представлений о вычитании как удалении части предметов из целого.	1
11.	Пространственные отношения: между, посередине. Ориентировка на листе бумаги в клетку.	1
12.	Взаимосвязь между целым и частью. Представление: один – много.	1
13.	Число 1 и цифра 1. Натуральное число как результат счета и измерения.	1
14.	Число 2 и цифра 2. Пара	1
15.	Формирование представлений о точке и линии	1
16.	Представление об отрезке, прямой, луче.	1
17.	Число 3 и цифра 3. Образование следующего числа путём прибавления единицы	1
18.	Формирование представлений о замкнутой и незамкнутой линиях.	1
19.	Формирование представлений о ломаной линии и многоугольнике.	1
20.	Число 4 и цифра 4. Сравнение чисел на наглядной основе.	1
21.	Число 5 и цифра 5. Поиск нарушения закономерности.	1
22.	Число 6 и цифра 6. Взаимосвязь между сложением и вычитанием чисел.	1
23.	Число 7 и цифра 7. Взаимосвязь между сложением и вычитанием чисел.	1
24.	Число 8 и цифра 8. Название, последовательность и обозначение чисел цифрами.	1
25.	Число 9 и цифра 9. Состав чисел первого десятка.	1

26.	Число 0 и цифра 0. Состав чисел первого десятка.	1
27.	Число 10. Представления о сложении и вычитании в пределах 10 на наглядной основе.	1
28.	Знакомство с геометрическими фигурами – квадрат, прямоугольник, треугольник, круг. Конструирование фигур из палочек.	1
29.	Знакомство с геометрическими фигурами – шар, куб, параллелепипед. Их распознавание.	1
30.	Знакомство с геометрическими фигурами – пирамида, конус, цилиндр. Их распознавание.	1

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
И СПОСОБЫ ИХ ПРОВЕРКИ К ПРОГРАММЕ «ЮНЫЙ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛ» (5 - 6 лет)**

Оценка результативности работы в экспериментальной группе включает педагогическую диагностику уровня развития детей и овладения ими программным материалом (тестирование), оценку удовлетворенности родителей работой педагога (анкетирование). Более полное определение знаний детей проводится дважды: первый раз – в сентябре, когда, чтобы выявить уровень знаний и умений каждого ребенка, второй раз – в мае, итоговая диагностика детей, в результате которой педагог получает представление об уровне актуального развития каждого ребенка.

Педагог, работающий по программе «ЮНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛ» по результатам итоговой педагогической диагностики дает конкретные рекомендации педагогам и родителям на лето. С целью презентации обученности детей проводит «открытые» мероприятия с детьми для родителей и педагогов, тематические праздники, развлечения, например: «КВН», «Как помочь Незнайке», «В стране разноцветных фигур», и другие. В мероприятиях – День открытых дверей, проектная деятельность взрослых и детей, в каждом из которых дети принимают активное участие и с помощью которых прослеживается степень обученности воспитанников.

К концу обучения по Программе «ЮНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛ» предполагается продвижение детей в развитии мышления, речи, психических функций, формирование у них творческих способностей, познавательных, коммуникативных умений и навыков.

РАБОТА С ПЕДАГОГАМИ ДОО

Цель: оказание помощи педагогам ДОО в организации и проведении развивающих логико – математических игр и использование их в образовательной деятельности по формированию структурных компонентов мышления, элементарных математических представлений.

Для вовлечения педагогов ДОО в учебно-познавательную, поисковую деятельность необходимо использовать активные формы и методы обучения:

– традиционные (проблемные семинары, семинары-практикумы, дни открытых дверей, наставничество, акции педагогического мастерства, педагогические советы;

– инновационные: («копилка» педагогического мастерства, мастер-классы, проектная деятельность, создание банка инновационных идей, творческие конкурсы, творческая лаборатория молодых специалистов, ярмарка инновационно - педагогических идей, творческий час с демонстрацией презентаций и созданием портфолио на каждого педагога).

РАБОТА С РОДИТЕЛЯМИ

(ЗАКОННЫМИ ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ) ВОСПИТАННИКОВ

Результативность исследовательской работы по теме развитие мышления детей старшего дошкольного возраста посредством логико – математических игр возможна только в тесном взаимодействии с родителями. Для этого необходимы такие формы работы:

✓ родительские собрания: «Логико – математические игры для дошкольников», «Как организовать игры детей дома», «Вместе лучше – вместе веселее»), с использованием занимательных логико - математических игр, которые помогут раскрыть роль логико – математических игр в развитии основных приемов логического познания,

словесно - логического мышления, сообразительности, смекалки, личностных качеств (целенаправленности, поисковых практических и умственных действий, настойчивости, самостоятельности);

✓ дни открытых дверей (позволят продемонстрировать на практике развивающие игры математического содержания, направленные на формирование у детей способов познания (сенсорный анализ, построение и использование наглядных моделей и прочее), познакомить родителей с приемами руководства играми, методикой их проведения)

✓ консультационный и занимательный материал в уголке для родителей, на сайте ДОО («Играем вместе дома», «Цветная алгебра», «Чудо - блоки», «Значение занимательного математического материала для развития детей», «Игры своими руками», «Руководство играми занимательного характера» и другие).

Такое построение деятельности в блоке работа с родителями поможет заинтересовать родителей и привлечь их к совместному взаимодействию в решении возникших у детей проблем в развитии мышления детей старшего дошкольного возраста.

ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПЛАН

**развития мышления детей старшего дошкольного возраста посредством
логики – математических игр
I квартал (сентябрь - ноябрь)**

Задачи:

- Сравнение, классификация по свойствам (форма, размер, материал, объем, вес и т.д.) с выделением одновременно 2 – 3 свойств; упорядочивание (6 – 8) предметов по величине.
- Анализ предметов окружения, выявление сходства и различий их по сравнению с геометрическими эталонами.
- Преобразование геометрических фигур, воссоздание их из частей. Выделение пространственных и временных отношений при условии использования моделей.
- Деление совокупностей предметов на группы, определение соотношений между количеством предметов в группе и числом групп.

- Сравнение чисел. Определение количественного состава чисел из единиц, двух меньших чисел (в доступном пределе). Деление целого на 2, 4, 6, 8 частей, определение зависимостей.
- Определение неизменности величины (числа, объема воды или песка) в результате переливания, перекладывания.
- Формирование умения осуществлять действия в соответствии с воспринятой последовательностью, объяснять этапность выполнения действий разнообразного содержания.

Сентябрь

- «Кто больше увидит»
- «Фигурки из цветной мозаики»
- «Найди на ощупь»
- «Какой фигуры не стало»
- «Почини одеяло»
- «Найди клад»
- «Какой» – игры с блоками Дьенеша
- «Как проходят занятия в школе мастерства»

Октябрь

- «Сравни геометрические фигуры»
- «Выложи коврик» - палочки Кюизенера
- «Найди по описанию»
- «Преобразование одной фигуры в другую»
- «Каждую фигуру на свое место»
- «Когда это бывает»
- «Раздели фигуры на группы»
- «Как измерить ширину»
- «Как малыш Гео пошел в гости девочке Дольке»

Ноябрь

- «Изменение количества квадратов»
- «Геоконт»
- «Чудо - соты»
- «Найди по описанию»
- «Как измерить высоту»
- «Помоги фигурам выбраться из леса»
- «Мой день»
- «Кто быстрее посчитает»
- «Как малыш ГЕО гостил у девочки Дольки»

II квартал (декабрь - февраль)

Задачи:

- Выделение сходных и отличительных признаков геометрических фигур (квадрат, прямоугольник, треугольник, круг, пятиугольник, трапеция, ромб).

- Сравнение фигур по наличию или отсутствию основных компонентов. Сравнение предметов по форме, цвету, размеру, материалу (до 10 предметов).
- Использование плана с целью ориентировки в групповой комнате и на участке.
- Определение массы предметов, взвешиваемых при помощи чашечных весов в условиях добавления или отсыпания. Определение объема, емкости с помощью условной мерки.
- Сосчитывание, сравнение, воспроизведение количества предметов по образцу, числу с использованием цифр; обобщение 3–5 групп предметов, действий по числу.
- Ориентировка в контрастных и смежных частях суток, выделение последовательности суток и использование слов: «сегодня», «вчера», «раньше» и т.д.

Декабрь

«Какая фигура лишняя и почему?»

«Считай - не ошибись»

«Какого знака не хватает?»

Преобразование фигур – «Танграм», «Колумбово яйцо»,

«Волшебный круг»

«Палочки в ряд»

«Как измерить объем?»

«Число – это цвет»

«Как Лопушонок и Фифа украшали новогоднюю елку»

Январь

«Найди похожие фигуры»

«Уникуб»

«Сложи узор»

«Сколько вместе?»

«Чудо – соты»

«Как измерить величину?»

«Отгадай, где кто стоит»

«Что мы делаем утром, днем, вечером, ночью»

«Логические задания на поиск недостающих фигур»

«Как галчонок Каррчик помогал пчелке Жуже»

Февраль

«Назови соседей»

«Вчера, сегодня, завтра»

«Что больше (меньше)»

«Необычные фигуры» – группировка по форме

«Разложи по образцу»

«Путешествие по комнате»

«Какой день недели»

«Как мы были на цирковом представлении» – интегрированное занятие

III квартал (март - май)

Задачи:

- Определение формы реальных предметов, сравнение их с геометрическими фигурами.
- Составление геометрических фигур из палочек и преобразование их. Развитие творчества.
- Определение времени по часам, длительности временных отрезков с использованием календаря и песочных часов.
- Ориентировка в групповой комнате. Использование плана для решения задач на ориентировку в конкретных условиях.
- Обозначение свойств предметов при помощи различных заместителей, анализ их строения.
- Упорядочивание групп предметов (в пределах 10) по возрастанию и убыванию их численности.
- Количественный состав чисел из единиц и двух меньших чисел в пределах 10. Измерение, деление целого на части, сравнение, образование чисел, – «уравнивание множеств по числу».
- Изменение массы и объема (установление связей и зависимостей).
- Измерение длины различными мерками, сравнение величин на основе измерения.

Март

«Сравни предметы»

«Посчитай сколько»

«Чем похожи и чем отличаются»

«Магазин» – сравнение объема с помощью мерки

«Что пропущено»

«Число и цвет»

«Кто где живет?»

«Необычные фигуры»

«Бывает – не бывает»

«Как мы праздновали день рождения»

Апрель

«Сложи квадрат»

«Преобразование одной фигуры в другую»

«Построй по образцу»

«Какой фигуры не стало»

Геоконт – действие по образцу

«Укажи, на плане где находится предмет»

«Разложи по порядку»

«Слуховой диктант»

«Как Эник и Бэник читали письмо» – интегрированное занятие

Май

«Что больше?»
«Разделим яблоко»
«Чудо – крестики»
«Оживи фигуру» – Танграм
«Кто старше?»
«Что показывают часы?»
«Найди ошибку и исправь ее»
«Зашифруй – расшифруй»
«Как шуты развлекали короля»

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Г.А. Урунтаева Дошкольная психология. - М., 1999
2. Л.А. Венгер, Дьяченко М.О. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста. – М., 1989
3. Л.Г. Питерсон, Н.П. Холина. Раз – ступенька, два – ступенька... Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации. Изд. 3 – е, доп.и перераб. – М.: Издательство «Ювента», 2008.
4. Л.Г. Питерсон, Н.П. Холина. Раз – ступенька, два – ступенька... Математика для дошкольников (ч. 1, 2).
5. Давайте поиграем. Математические игры для детей 5 – 6 лет. Под ред. А.А.Столяра. – М., 1991

**КОМПЛЕКС ЛОГИКО – МАТЕМАТИЧЕСКИХ ИГР ДЛЯ ДЕТЕЙ
СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
В.П.Новикова, Л.И.Тихонова «Развивающие игры и занятия с
палочками Кюизенера с детьми 5 – 7 лет**

Игры на сравнение

«Слоненок» – стр.25

«Мастерим стул» – стр.32

«Собаки» – стр.33

«Стулья для семьи» – стр. 35

«Твой любимый цветок» – стр. 37

«Автопортрет» – стр.43

«Три подружки» – стр.45

«Лестница» – стр.46

«Выставка цветов» – стр.47

«Лес» – стр.48

«Строим ворота» – стр.49

«Кто старше» – стр.50

«Вазы для цветов» – стр.53

Анализ - синтез

«Слоненок» – стр.25

«Сделай фигуру» – стр.28

«Журавушка» – стр.29

«Изменение конструкции дома – стр.30

«Собаки» – стр.33

«Телевизор» – стр.34

«Кораблик» – стр.36

«Строим мост через речку» – стр.40

«Время» – стр.56

Систематизация

«Море волнуется» – стр.27

«Делаем забор» – стр.44

«Пересаживаем комнатные цветы» – стр.54

«Взрослые и дети» – стр.55

Измерение

«Кораблик» – стр.36

«Строим мост через речку» – стр.40

«Выложи по цифрам» – стр.4

Деление целого на части

«Угощаем тортом» – стр.39

Действие по словесной инструкции

«Полосатая салфетка» – стр.41

Обобщение

«Взрослые и дети» – стр.55

Подвижные игры

«Найди свой домик» – стр.58

«По порядку становись» – стр.58

«Найди цифру» – стр.59

«Найди пару» – стр.59

«Где больше» – стр.59

«Угадай, какое число» – стр.59

«Раз, два, три – розовая палочка беги» – стр.60

Играем вместе в детском саду и дома

«На лестничной площадке» – стр.61

«Назови соседей» – стр.62

«От дома к дому» – стр.62

«Числовой коврик» – стр.63

«Чудесный мешочек» – стр.64

- «Сделай по – другому» – стр.65
- «Домино» – стр.65
- «Засеем поле» – стр.66
- «Морской бой» – стр.67
- «Смотри не задень» – стр.68
- «Помоги машинам выехать из гаража» – стр.68
- «Вышибалы» – стр.69
- «Раз, два, три – беги» – стр.70
- «Смотри не урони» – стр.70
- «Пройди по загаданному маршруту» – стр.71
- «Убери камни» – стр.7

**Е.Н.Панова «Дидактические игры – упражнения в ДОУ»
Старший дошкольный возраст (палочки Кюизенера)**

Состав числа

«Цветные коврики» – 8

Декодирование

«Играем с цветом» – 9

«Разведчики» – 19

«Число – головоломка» – 20

Сравнение

«Измерение с помощью палочки – мерки» – 10

«Дополни» – 11

«Запомни» – 11

Подвижная игра «По порядку становись» – 14

«Кто где живет» – 15

«Весы» – 16

«Больше – меньше» – 18

«Найди дом для палочки» – 18

Количество – цифра

«Цветные числа» – 13

«Подбери цифру» – 13

«Магазин игрушек» – 14

«Кто где живет» – 15

«Составь число» – 16

Анализ – синтез

«Конструирование цифр» – 20

Сериация

«Играем с цветом» – 9,

«Что пропустили» – 21

З.А. Михайлова «Игровые задачи для дошкольников»
Старший дошкольный возраст

Сравнение

«Найди и назови» - 11

Анализ - синтез

«Игры на составление целого из частей (геометрические фигуры, изображения) и на воссоздание силуэтов из наборов геометрических фигур» – 80

Игровые упражнения «Дорисуй», «Дострой» – 82

«Игровые упражнения со счетными палочками» - 82

«Логические задачи» – 82

Сравнение

«Отгадай число» – 6 «Только одно свойство» – 6

Сериация

«Числовой ряд» – 7

Анализ – синтез

«Составление геометрических фигур» – 15

«Составление треугольников и квадратов» – 17–23

«Преобразование одной фигуры в другую» 24 – 28

«Преобразование фигур» 29 – 34

«Составление силуэта зайца» – 60

«Воссоздание фигуры – силуэта бегущего гуся» – 63

«Составление фигуры – силуэта домика» – 64

«Составление фигур из двух наборов» – 67

«Игры на воссоздание фигур – силуэтов из специальных наборов» (Танграм, Колумбово яйцо) – 83

«Лабиринты» – 89

«Подготовка детей к игре в шахматы и шашки» – 89

«Составление объемных фигур» (Куб Хамелеон, Уголки) – 91

«Игры на передвижение с целью составления картинки, упорядочивание по признаку» – 91

«Игры на воссоздание силуэтов» (Вьетнамская игра – 98, Пентамимо – 99)

Занимательные вопросы – 116

Логические концовки – 117

Загадки – 117

Считалки – 118