

**Трикоз Ю.Ю.**

*студент магистратуры 2 курс,*

*факультет «Психологии и педагогического образования» ГБОУВО РК  
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»*

**Сухонина Н.С.,**

*кандидат педагогических наук, доцент кафедры  
специального(дефектологического) образования ГБОУВО РК «Крымский  
инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»*

## **ФОРМЫ И СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ЗПР**

***Аннотация:** в статье рассматриваются формы и средства формирования элементарных математических представлений у дошкольников с ЗПР. Раскрывается характеристика и особенности использования форм и средств обучения при обучении дошкольников с ЗПР. Предлагаются средства, которые можно использовать занятиях по формированию элементарных математических представлений у дошкольников с ЗПР.*

***Ключевые слова:** элементарные математические представления, дошкольники, дошкольники с ЗПР, формирование, формы, средства.*

***Abstract:** The article presents the forms and means of forming elementary mathematical representations in preschoolers with CRA. The article reveals the characteristics and features of the use of forms and means of education when teaching preschoolers with CRA. The proposed tools that can be used for the formation of elementary mathematical representations in preschool children with ZPR.*

***Key words:** elementary mathematical representations, preschool children, preschool children with ZPR, formation, forms, means.*

Формирование элементарных математических представлений представляет собой целенаправленный и организованный процесс передачи и усвоения знаний, приемов и способов умственной деятельности (в области математики) [4].

Одной из главных составляющих процесса обучения являются формы его организации. Многообразие форм обучения может определяться: количеством учащихся, местом и временем проведения занятий, способами руководства со стороны педагога, а также способами деятельности детей. Опираясь на количество учащихся различают: индивидуальную, коллективную и групповую (дифференцированную) форму обучения.

Индивидуальная форма обучения предполагает, что ребенок при выполнении различных заданий может получать непосредственную помощь от педагога. Эта форма имеет как положительные, так и отрицательные стороны. Индивидуальное обучение как правило считается более результативным чем коллективное обучение. Однако некоторые причины, в первую очередь экономические, выдвигают на первое место именно групповые и коллективные формы обучения [5].

Индивидуальная форма обучения может использоваться в работе с дошкольниками с ЗПР: при формировании знаний, умений и навыков, устранении пробелов, повышении уровня математического развития.

При коллективном обучении воспитатель работает одновременно с целой группой детей. Однако важным недостатком является то, что не учитываются индивидуальные особенности учащихся. В настоящее время именно коллективное обучение является наиболее распространенным в дошкольных учреждениях, и осуществляется в виде занятий со всей группой детей. Однако при обучении дошкольников с ЗПР необходимо рациональное сочетание индивидуального и коллективного обучения [5].

Коллективное обучение элементарным математическим представлениям может использоваться в работе с дошкольниками с ЗПР во время досуга и режимных моментов, а так -же во время дидактических игр.

Учет индивидуальных особенностей детей, различных уровней развития предполагает дифференцированную форму обучения. Дифференциация обучения может осуществляться по следующим составляющим: интересам, способностям или неспособностям к обучению, объему и степени сложности материала, степени самостоятельности детей [5].

Большинство педагогов ставят на первое место коллективную форму обучения, как одну из ведущих форм учебной деятельности детей. При этом индивидуальная и дифференцированная формы обучения используются как дополнение к основной – коллективной [1].

На занятиях по формированию элементарных математических представлений групповая (дифференцированная) форма обучения является наиболее эффективной. Подбираются задания в зависимости от уровней сложности, а так - же от индивидуального развития каждого дошкольника с ЗПР. Благодаря дифференциации дети лучше усваивают материал, и при этом могут выполнить все предложенные задания.

К формам работы по формированию элементарных математических представлений можно отнести: занятие, дидактическую игру, индивидуальную работу, досуг (математический утренник, праздник и т.п.) и режимные моменты [4].

Экспериментальные исследования и педагогическая практика обучения дошкольников элементам математики убеждают в преимуществе такой организации учебного процесса, при которой органично сочетаются различные формы обучения [5].

Особое место отводится и средствам обучения. Под средствами обучения понимаются: совокупности предметов и явлений, действия, слово, знаки (модели), которые участвуют в учебно-воспитательном процессе и обеспечивают усвоение новых знаний. Средства обучения – это источники получения информации, чаще всего это совокупность моделей различной природы. Выделяют иллюстративные (материально-предметные) и мысленные (идеальные) модели.

Средства обучения обладают следующими основными функциями:

- реализуют принцип наглядности;
- представляют сложные абстрактные математические понятия в доступные;
- ведут к овладению способами действий;
- способствуют накоплению чувственного опыта;
- дают возможность педагогу управлять познавательной деятельностью ребенка;
- увеличивают объем самостоятельной познавательной деятельности детей [5].

Каждое средство обучения выполняет определенные функции, которые могут меняться.

Обучение математике в детском саду основывается на конкретных образах и представлениях. Сделать обучение наглядным – это не только создание зрительных образов, но и включение ребенка непосредственно в практическую деятельность. На занятиях по математике в детском саду воспитатель в зависимости от дидактических задач использует различные средства наглядности. Например, при обучении счету можно предложить детям реальные (мячи, каштаны, куклы) или условные (палочки, кружочки, кубики) объекты. На основе сравнения разных конкретных множеств ребенок делает вывод об их количестве, равенстве или неравенстве, это может осуществляться с помощью зрительного анализатора. Такие счетные операции можно выполнить, активизируя слуховой анализатор, например, предложив подсчитать количество хлопков, ударов в бубен и др. [3].

При обучении математике необходимо использование наглядности. Однако следует помнить, что наглядность не самоцель, а средство обучения. Неправильно подобранный наглядный материал может отвлекать внимание детей, мешать усвоению знаний. Удачно подобранная наглядность повышает эффективность обучения, вызывает интерес у детей, облегчает усвоение и осознание материала [5].

Наглядный материал весь условно можно разделить на два вида: демонстрационный и раздаточный. Демонстрационный отличается от раздаточного – размером и назначением. Демонстрационный материал больше по размеру, а раздаточный – меньше. Значение демонстрационного материала заключается в том, чтобы сделать процесс обучения более интересным, понятным и доступным детям. Раздаточный наглядный материал дает возможность включить ребенка непосредственно в практическую деятельность.

Раздаточный и демонстрационный наглядный материал чаще всего делают сами воспитатели, используя при этом различные материалы, это может быть цветной картон, бумага, папье-маше и многое другое.

Материал, используемый в процессе формирования элементарных математических представлений, должен быть разнообразным, подбираться с учетом особенностей восприятия детей с проблемами в интеллектуальном развитии и отвечать следующим требованиям:

- предметы, плоскостные и объемные модели должны быть знакомы детям, понятны, привлекательны, вызывать интерес и желание играть с ними;
- образные игрушки, различные их модели должны быть реалистичны, то есть соответствовать реальным объектам, что особенно важно в работе с детьми с проблемами в интеллектуальном развитии, так как представления о реальных объектах у данной категории детей могут отсутствовать, быть неадекватными или неполными;
- все предлагаемые игрушки и пособия должны быть эстетичными, аккуратными и безопасными для детей [2].

В качестве средств формирования элементарных математических представлений могут использоваться:

1. Оборудование для игр и занятий: наборное полотно, счетная лесенка, магнитная доска, доска для письма, фланелеграф, ТСО и др.

2. Комплекты дидактического наглядного материала (демонстрационный и раздаточный): игрушки, картинки, счетные палочки, карточки с цифрами от 1 до 10, карточки с изображением различного количества предметов, фишки,

прищепки и основа для них, геометрические фигуры, полоски разные по длине, ленты и полоски разные по ширине, цветные палочки Кюизнера, наборы «Учись считать», и многое другое.

3. Литература: методические пособия, сборники игр и упражнений, книги для детей, рабочие тетради и др. [4].

На занятиях по математике широко используются пособия-аппликации (таблица со сменными деталями, которые закрепляются на вертикальной или наклонной плоскости с помощью магнитиков или другими способами), фланелеграф. Эта форма наглядности дает возможность детям принимать активное участие в изготовлении аппликаций, делать учебные занятия более интересными и продуктивными. Пособия-аппликации динамичны, дают возможность варьировать, разнообразить модели. Например, с помощью фланелеграфа удобно решать арифметические задачи и примеры [5].

Чаще всего на занятиях по математике может использоваться несколько средств, поэтому необходимо продумывать место и порядок их размещения. Демонстрационный материал размещается в удобном для использования месте и в определенной последовательности. После использования наглядного материала его необходимо убрать, чтобы не отвлекал детей. С этой целью хорошо использовать коробочки. Раздаточный материал детям дают в индивидуальных конвертах, в коробочках или на тарелках.

Необходимо научить детей пользоваться раздаточным материалом. Для этого воспитатель следит, чтобы дети осознанно и самостоятельно выполняли практические действия, аккуратно брали материал правой рукой, размещали его соответственно заданиям, после работы с ним клали на место.

Исходя из вышесказанного можно сделать вывод о том, что результативность обучения достигается выбором наиболее эффективной формы обучения, соединения слова воспитателя, практических действий детей и различных средств наглядности, поскольку процесс формирования понятий неотделим от конкретных представлений, от формирования способов действий.

### **Использованные источники:**

1. Анцыпирович, О.Н. Основы методик дошкольного образования. Краткий курс лекций: учеб. пособие / О.Н. Анцыпирович. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 390 с.

2. Баряева, Л. Б. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников (с проблемами в развитии): учеб. - метод. пособие для дошк. учреждений и высш. учеб. пед. заведений / Л.Б. Баряева. – СПб.: Изд-во им. А.И. Герцена, СОЮЗ, 2002. – 479 с.

3. Мыслюк, В.В. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста с интеллектуальной недостаточностью / В.В. Мыслюк. – Мн.: Народная асвета, 2007. – 63 с.

4. Фрейлах, Н.И. Методика математического развития: учеб. пособие / Н.И. Фрейлах. – М.: Форум, 2017. – 240 с.

5. Щербакова, Е. И. Теория и методика математического развития дошкольников: учеб. пособие / Е.И. Щербакова. – М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: МОДЭК, 2005. – 392 с.