

5. Выяснить умение выбирать из множителя единичное. Организовывается сюжетно-ролевая игра «магазин».

В процессе игры задавались вопросы: Что ты хочешь купить? Хватит ли тебе денег? Так ли необходима тебе эта покупка; можно ли отложить ее на будущее и купить более необходимую вещь?

Анализ результатов эксперимента показал, что в данной группе нет испытуемых, которые имеют высокий уровень сформированности экономических представлений, средний уровень у 44,4 % детей, низкий у 55,5 % детей. Полученные данные доказывают необходимость организации целенаправленной работы, начать которую, по нашему мнению, можно с детальной «работы над ошибками», допущенными детьми в ходе выполнения диагностических заданий.

Список цитированных источников:

1. Экономика для дошкольников: Сборник дидактических игр по развитию экономических представлений детей дошкольного возраста / авт.-сост. В. А. Панфилова. – Армавир : РИО АГПУ, 2018 – 36 с.

ЭЛЕМЕНТЫ ЛЕГО-КОНСТРУИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Волкова Я.А., учащаяся 3 курса

(г. Орша, Оршанский колледж ВГУ имени П.М. Машерова)

Научный руководитель – Богатырёва А.Э., преподаватель, магистр педагогики

В основе социального становления психики детей дошкольного возраста лежат представления. Под математическими представлениями понимаются первоначальные знания детей *о пространстве, форме, величине, количестве*. Их можно рассматривать базовыми понятиями [1].

Наглядность, игровые формы – это характеристика познавательной деятельности в дошкольных учреждениях, так как ей свойственна практико-ориентированная направленность. Всё чаще в играх, индивидуальной самостоятельной деятельности дети используют LEGO-конструкторы. Родители с удовольствием приобретают их в последнее время. Педагоги дошкольных учреждений используют их в некоторых сюжетно-ролевых, театрализованных играх.

Мы предлагаем обратить внимание на материал LEGO со следующей точки зрения: элементы LEGO могут быть использованы для продуктивной детской деятельности как полифункциональное дидактическое средство для формирования предметно-математических знаний дошкольников. По мнению целого ряда исследователей, это яркий, в целом безопасный, а главное, трансформируемый материал, «предоставляющий колоссальный простор для познавательно-исследовательской, социально-коммуникативной, игровой деятельности дошкольников» [2, с. 66].

Цель исследования – изучение возможностей ЛЕГО-конструирования как практического материала в создании предметно-пространственной среды на занятиях по математическому развитию и обучению детей дошкольного возраста.

Использована методика диагностики элементарных математических представлений детей среднего дошкольного возраста Шаньшиной Д.И. Материалом выступили наборы конструкторов LEGO трех видов. Экспериментальная работа проводилась в период с сентября по ноябрь 2019г. на базе 2-х средних групп дошкольного учреждения

ДУО № 46 г. Орши (25 чел.). Основными методами были: педагогическое наблюдение, сравнительный анализ, обобщение, собеседование с воспитателями и родителями.

ЛЕГО-конструкторы представляют собой наборы деталей. Поэтому некоторые из них могут быть использованы как для групповой работы, так и для самостоятельных занятий под руководством воспитателей. Важно учитывать возрастные особенности детей, с учётом этого предлагать и соответствующие задания. Но воспитателю необходимо чётко и в доступной форме формулировать задания. Построение фигур, например, не должно быть долгим, очень сложным, увязано с конкретной математической темой. Поскольку дети работают в разных темпах, воспитателю следует позаботиться о дополнительных заданиях.

Необходимо обратить внимание и на такой аспект, как обсуждение результатов работы с LEGO, дать возможность детям продемонстрировать свои модели.

Если мы включаем элементы LEGO в структуру занятия по формированию элементарных математических представлений, мы решаем задачи образовательные и игровые. При этом возникает необходимость учитывать следующие этапы:

- определение конструкторской и игровой задач,
- называние игровых действий, правил игры,
- анализ результатов,
- заключение игры.

Игры с LEGO могут быть разными. Математическими можно рассматривать игры, в которых смоделированы математические построения, отношения, закономерности. Они помогают расширить и закрепить знания о множествах, равенствах и неравенствах групп предметов; количестве и счёте по осязанию и на слух. Подобным образом можно знакомить со свойствами геометрических фигур, вырабатывать пространственное воображение и умение соединять части в целое, т.е. обеспечивать достаточный уровень сенсорных процессов.

В этом мы убедились, сравнивая результаты на констатирующем и контрольном этапах исследования, что отражено в таблице:

Математические представления	Высокий уровень		Средний уровень		Низкий уровень	
	конст. этап	контр. этап	конст. этап	контр. этап	конст. этап	контр. этап
Количество и счёт	12%	16%	64%	72%	24%	12%
Величина	28%	44%	52%	48%	20%	8%
Геометрические фигуры и форма	4%	16%	36%	52%	60%	32%
Пространство	16%	28%	56%	64%	28%	8%
Общий уровень развития ЭМП	8%	12%	60%	68%	32%	20%

В ходе диагностики выявлено значительное изменение параметров в области показателей «геометрические фигуры и форма», «пространство» – они улучшились. Менее заметные изменения установлены по количественным представлениям и величине.

На наш взгляд, результативности способствовало использование разных видов конструирования: *по образцу, по условиям, по замыслу*. Так, конкретизации представлений о форме предметов помогло задание «Найди пару». Для закрепления понятия «симметрия» вначале рассматривали образец, симметрично его повторяли, затем повторяли по памяти. С помощью игры «Светофор» у детей развивались пространственные ориентировки: одновременно из деталей составляли светофор, размещая сигналы *выше, ниже, посередине*, причём каждый работал в своём темпе.

Такие упражнения, как «*Ступеньки*», «*Математическая лесенка*» помогали развивать умения в счёте в пределах 5–10: к каждой цифре дети подбирали деталь определённого цвета, количества; собирали детали в соответствии с предложенным на карточке образцом.

Детям понравилось строить тропинки разной ширины, высокие и низкие заборчики, башенки, санки, разнообразные мостики, фигурки животных, домики с окошками и без, мебель и т.д., одновременно считать количество одинаковых по размеру деталей, определять виды геометрических фигур, сравнивать предметы, упражняться в самостоятельном моделировании.

Как показала практика, в ходе игровой деятельности с ЛЕГО-материалом действительно происходит усвоение знаний на основе системно-деятельностного подхода. Игры с мелкими деталями, несомненно, развивают моторные умения, побуждают к развитию активной речи, воображения, конструкторских и творческих способностей. Самое главное – активизируются интеллектуальные процессы, составляющие основу обучения, обеспечивается упражняемость детей в различении, выделении, назывании множеств предметов, чисел, фигур.

Наблюдаемые нами и воспитателями изменения в области предматематической подготовки дошкольников с помощью LEGO позволяют констатировать:

- обеспечиваются возможности вариативности, дифференциации учебно-воспитательного процесса;
- реализуются принципы наглядности и оперативности обратной связи с детьми;
- обогащается предметно-пространственная среда с помощью интерактивных игр с LEGO;
- мотивируется творческая активность детей;
- математический понятийный аппарат быстрее, на наглядной основе усваивается дошкольниками;
- расширяются возможности применения знаний в окружающей среде;
- происходит развитие математических представлений как элементов системы, находящихся в определённых отношениях.

Использование воспитателями ЛЕГО-конструирования в качестве дополнительного наглядного и практического материала в образовательной деятельности по формированию элементарных математических представлений расширяет перечень педагогических средств обучения и развития детей в дошкольных учреждениях. Применение данного материала в определенной системе помогает обеспечить успешность познавательного развития дошкольников, усвоения на начальном этапе основополагающих понятий и знаний.

Список цитированных источников:

1. Учебная программа дошкольного образования (для учреждений дошкольного образования с русским языком обучения и воспитания) / М-во образования Респ. Беларусь – Минск: НИО, 2019. – 479 с.
2. Глушкова, Г. Конструкторы LEGO как полифункциональное и трансформируемое средство образовательной среды группы [Текст] : методическое сопровождение / Г. Глушкова, М. Малтызова, Т. Чижова // Дошкольное воспитание. – 2014. – № 4. – С. 65–73.