

Тема: Развитие технического творчества дошкольников с использованием программы LEGO Education.

Сведения об авторе: Елена Владимировна Зима

Место работы: МБДОУ №312 г. Ростов-на-Дону, ул.Туполева, 24, 344093

Воспитатель, студентка магистратуры 1 года обучения Академии психологии и педагогики ЮФУ

e-mail: zimalenka@yandex.ru

Творчество является важнейшей составляющей развития индивидуальной личности ребенка, поэтому очень важно развивать творческие способности детей с малых лет. Автор раскрывает понятия «творчество» и «техническое творчество», обращаясь к различным научным источникам. В статье рассматривается одно из современных направлений развития технического творчества дошкольников – это Лего – конструирование. На сегодняшний день существует большое разнообразие конструкторов этой фирмы , которые помогают решать задачи , связанные с развитием технического творчества, креативности, инженерных навыков и познавательной активности детей разных возрастов и индивидуальных особенностей. Автор освещает перспективу использования Набора «Планета STEAM» LEGO Education.

Ключевые слова: творчество, техническое творчество, конструирование, программа Лего-Эдюкейшн .

В настоящее время в системе современного образования основной проблемой является активизация инженерного или технического мышления детей дошкольного возраста. Безусловно, для решения данного вопроса необходимо создание благоприятных условий, систематическая и глобальная работа по развитию технического творчества у дошкольников с учетом возрастных и индивидуальных особенностей каждого ребенка как субъекта отношений с самим собой, другими детьми , взрослым миром. На сегодняшний

день создание условий для формирования процесса развития технического творчества детей становится достаточно актуальным и востребованным в связи с ускоренным внедрением новейших технологий в производство. Современное государство крайне испытывает огромный дефицит инженеров, технических работников и квалифицированных кадров. Развитие производства в актуальных направлениях, приумножение достигнутых результатов в науке и технике, возможны только при условии раннего развития технических способностей у детей и подростков, а так же создания необходимых условий для дальнейшего роста творческого потенциала.

Для того , чтобы наблюдать динамику процесса развития технического творчества нам необходимо определить понятие «творчество» в целом, а также такой вид как «техническое творчество». Для этого мы обращаемся к научной и энциклопедической литературе и выявляем следующие трактовки данного понятия:

Творчество – деятельность, результатом которой является создание новых материальных и духовных ценностей. Будучи по своей сущности культурно – историческим явлением, творчество имеет психологический аспект: личностный и процессуальный.

Оно предполагает наличие у личности способностей, мотивов, знаний и умений, благодаря которым создается продукт, отличающийся новизной, оригинальностью, уникальностью [4].

В других источниках также встречаются различные определения понятия «Творчество». В книге Иванова Г. И. «Формулы творчества , или как научиться изобретать» автор формулирует творчество не как что-то особенное, чем одарены только избранные, а как общую биологическую потребность, часто не осознаваемая человеком [3].

Обращаясь к трудам Л. С. Выготского мы видим понятие уже творческой деятельности , которая создает нечто новое, все равно будет ли это созданное творческой деятельностью какой-нибудь вещь внешнего мира или известным

построением ума или чувства, живущим и обнаруживающимся только в самом человеке [2].

Кен Робинсон, автор бестселлера под названием «Призвание, или Как найти то, для чего вы созданы, и жить в своей стихии» определяет творчество как «процесс генерирования оригинальных идей, имеющих ценность».

Творчество, по мнению автора, можно считать воображением, примененным на практике. Творчеством можно заниматься в любой сфере, где востребован интеллект. Это могут быть музыка, танец, театр, математика, наука, бизнес, взаимоотношения с другими людьми, поскольку человеческий интеллект отличается поразительным разнообразием, а люди способны творить многочисленными, самыми необычными способами [5].

Техническое творчество же выходит за рамки имеющихся алгоритмов, образцов, моделей. При изучении различных определений технического творчества наиболее удачным, на наш взгляд, является следующее:

техническое творчество - это такая техническая деятельность, результатом которой является продукт, обладающий пользой и объективной или субъективной новизной. Техническое творчество развивает интерес не только к технике, но и явлениям природы, и способствует формированию мотивов к получению новых знаний и выбору профессии, развитию творческих способностей. Основой организации технического творчества является создание проблемной ситуации, формулировка задач конструкторского характера.

Основными компонентами технического творчества являются: техническое мышление; пространственное воображение и представление; конструкторская смекалка; умение применять знания в конкретной проблемной ситуации.

Для развития технического мышления у дошкольников, самое главное - создать у дошкольников установку на творческий поиск. Техническое мышление – это особый вид мышления, который формируется и проявляется при решении инженерных задач, которые позволяют быстро, точно и

оригинально решить поставленные задачи, направленные на удовлетворение технических потребностей в знаниях, методах, приемах с целью создания технических средств и организации технологий. Такое мышление позволяет увидеть проблему целиком с разных сторон и находить связи между ее частями, видеть одновременно систему, подсистему, надсистему, связи между ними и внутри них [7].

Творчество является важнейшей составляющей развития индивидуальной личности ребенка, поэтому очень важно развивать творческие способности детей с малых лет. Отечественные педагоги и психологи - А.В. Запорожец, В.В. Давыдов, Н.Н. Поддьяков, Л.С. Выготский, Н.А. Ветлугина и др. доказали, что творческие возможности у ребенка проявляются уже в дошкольном возрасте.

Актуальность темы развития технического творчества, обусловлена тем, что сейчас необходимо готовить детей к жизни с дошкольного возраста, т.к. мы живем в век невиданной еще научно – технической революции.

Современное общество требует формирования творческой личности, которая обладает способностью нестандартно и эффективно решать новые жизненные проблемные ситуации. А так как основы личности закладываются еще в дошкольном возрасте, то перед системой дошкольного образования встает важная задача развития творческого потенциала детей [8].

Ведущей деятельностью в возрасте 5 лет для ребенка является игра. Конструирование связано с игрой, оно является видом деятельности, отвечающим интересам детей, через него можно совершенствовать свои умственные и творческие способности. В процессе целенаправленного обучения у дошкольников наравне с техническими навыками развивается самостоятельность мышления, развивается умение анализировать предметы окружающей реальности, формируются обобщенные представления об объектах, которые они создают, формируются такие ценные качества личности как : целеустремленность, аккуратность, настойчивость в достижении цели. Все это позволяет рассматривать конструирование, как эффективное средство подготовки детей к школе. Уже в раннем возрасте у детей можно выявить

самое первое проявление способностей - склонность к какому-либо виду деятельности. Выполняя ее, ребенок испытывает радость, удовольствие, удовлетворение. Чем больше ребенок занимается этим видом деятельности, тем больше ему хочется этим заниматься, ему интересен не результат, а сам процесс деятельности.

На сегодняшний день самым востребованным направлением в дошкольном образовании является Лего – конструирование и робототехника. В основу нашего исследовательского эксперимента легла такая программа, как Лего Эдюкейшн для дошкольного образования.

Образовательные решения LEGO, предназначенные для мотивации детского любопытства, легко интегрируются в повседневную учебную деятельность. Методические материалы LEGO Education, разработанные ведущими педагогами университетов и школ (и апробированные педагогами дошкольного образования) и соответствующие требованиям ФГОС ДО РФ, предлагают более 25 учебных действий, опирающихся на обучение через игру.

Используя решения LEGO Education для дошкольного образования, дети:

- сформируют социально-эмоциональные навыки, опираясь при этом на самодисциплину, игры в группе и обмен идеями;
- разовьют навыки решения задач, разыгрывая определённые сценарии;
- изучат мир вокруг себя, рассказывая истории и собирая, а затем исследуя реальные объекты.

Мы планируем разработать систему занятий, в основу которой будет положен Набор «Планета STEAM» LEGO Education — призер премии фонда Worlddidac. Набор, созданный для того, чтобы в процессе игры пробудить в детях природную любознательность и интерес к естественным наукам, технологии, искусству, математике и инженерии, — это практическое решение для знакомства самых юных обучающихся с новыми знаниями и навыками.

Именно этот набор в 2018 году получил премию фонда. Премия присуждается образовательным решениям со всего мира, отличающимся инновационным подходом и высокой эффективностью, которые вносят ощутимый вклад в повышение уровня образования и преподавания. Узнайте больше о решении «Планета STEAM», которое включает в себя Руководство для учителя, учебные материалы, и рекомендации по их использованию в классе [8].

Основная задача педагога в ходе таких занятий — предоставить детям инструменты и необходимую свободу, чтобы обдумать задание, определить задачу, найти решение и поделиться результатами своей работы с остальными. Вы можете по своему усмотрению адаптировать предлагаемые задания в соответствии с потребностями и возможностями детей.

Целью нашей экспериментальной части исследования является: проверить влияние систематических занятий по Лего – конструированию на развитие технического творчества дошкольников. Нами запланированы следующие этапы экспериментальной деятельности: диагностического, формирующего и оценочного характера, выявление динамики состояния объекта. Также одной из поставленных задач нашей работы будет разработать содержание программы «Лего - конструирование», направленной на управление процесса развития технического творчества детей в системе дошкольного образования.

Систематическое проведение Лего - занятий с детьми , позволит организовать условия в детском саду , способствующие организации творческой продуктивной деятельности дошкольников на основе Лего – конструирования , что позволит заложить на этапе детства начальные технические навыки. В результате создаются условия не только для расширения границ социализации ребенка, активизации познавательной деятельности, но и зарождаются истоки профессионально-ориентированной работы, направленной на развитие мотивации к выбору профессии инженерно-технической направленности.

Список литературы:

1. Бардин В.М. «Обучение техническому творчеству как одна из актуальных задач образования» – статья . Ж - Интеграция образования №1, 2002 г.
2. Выготский, Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. – М.: Просвещение, 1991
3. Иванов Г.И. Формулы творчества, или Как научиться изобретать - изд.Форум, М-2012
4. Карпенко Л.А., Петровский А.В., Ярошевский М.Г. Краткий психологический словарь.» - Ростов-на-Дону: «ФЕНИКС». 1998.
5. Кен Робинсон. Призвание , или Как найти то, для чего вы созданы, и жить в своей стихии. Изд.: Манн, Иванов и Фербер. 2010
6. Куникеева А.А. «Лего – конструирование и робототехника в ДОУ – шаг к техническому творчеству.»- статья. Труды БрГУ. Серия : Гуманитарные и социальные науки . 2017 г.
7. Лук А.Н. Психология творчества. М., 1999.
8. Решения LEGO Education для дошкольного образования / Интернет-ресурс - <https://education.lego.com/ru-ru/preschool/intro>
9. Филаткина А.А. « Формирование интереса старших дошкольников к техническому творчеству в конструктивном виде деятельности» - статья . Ж- Педагогика и психология в контексте современных исследований проблем развития личности ребенка. 2015 г