

РАЗВИТИЕ ИНЖЕНЕРНОГО МЫШЛЕНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОНСТРУКТОРОВ

Ларина О.Л.

МБДОУ Детский сад

«Звёздочка» г.Заозерный

Современное общество предъявляет новые требования к системе образования подрастающего поколения и в том числе к первой его ступени – дошкольному образованию. Одной из первостепенных задач воспитания и обучения в дошкольном образовательном учреждении, согласно ФГОС ДО является воспитание нового поколения детей, обладающих высоким творческим потенциалом. [4] И это не поиск гениальных детей, а целенаправленное формирование творческих способностей, развитие нестандартного видения мира, нового мышления.

Что значит инженерное мышление? Это значит воспитывать человека творческого, с креативным мышлением.

Для развития инженерного мышления, на помощь «приходят» различные технологии. Решению этой задачи способствует использование в образовательном процессе разных видов конструкторов.

Конструктивная деятельность одно из любимых занятий, как мальчиков, так и девочек. Но особенно любят заниматься с конструкторами мальчики.

В развивающей предметно-пространственной среде группы имеются разнообразные конструкторы: это конструкторы – трансформеры и конструкторы – мозайки, блочные конструкторы и кубики, сюжетные, строительные и тематические наборы. По видам соединения и материалам – металлические, пластмассовые, на магнитах, электронные, конструкторы с болтовым соединением и другие. Нами используются конструкторы, как в непосредственно-образовательной деятельности, так и в свободной деятельности, следуя принципу «от простого к сложному».

Учитывая, что игра является ведущей деятельностью дошкольников, нами создаются условия для обыгрывания конструкций, поддерживается интерес и направляются замыслы детей, с учетом их потребностей и желаний.

В зависимости от возрастных и индивидуальных особенностей детей, используются различные варианты конструирования (по схеме, шаблону, по образцу, с помощью словесной инструкции, самостоятельно, по фотографии).

Дети отбирают детали, отсчитывают необходимые по размеру, цвету, конфигурации, сравнивают, тем самым развивая математические способности [2].

Например, «Мы построим новый дом» (упражнение на счет предметов; сравнение предметов по величине (выше, ниже, равные по высоте); закрепление знаний о геометрических фигурах; чтение схем; развитие внимания, памяти, логического мышления).

Еще одно упражнение: в корзине карточки и волшебные блоки, с помощью которых картинка оживёт. Зашифрованы такие персонажи как: собачка, мишка, бабочка. Дети читают код каждого блока в последовательности и находят фигуры (по форме, цвету, толщине, размеру). Отгаданные фигуры располагают на игровом листке к определённой цифре [3].

Также нами создаются условия для развития речевых и коммуникативных навыков. Изначально не требуется ответ словом, достаточно чтобы ребенок показал деталь, либо продемонстрировал действие с ней. Далее произносится слово (название детали) вместе с ребенком. Таким образом, пополняется словарь детей новыми словами, происходит знакомство с новыми понятиями: ромб, трапеция, параллелепипед, цилиндр, пирамида, конус, арка.

В процессе конструирования ребенок общается со взрослыми, задаёт конкретные вопросы о различных предметах, уточняет их свойства. Также

развивается мелкая моторика, память, внимание, логическое и пространственное мышление, творческие способности и т.д. Например, в рамках тематической недели «Путешествие в космос», дети конструировали станцию, с которой будет отправляться ракета. Моделировали ракету по схеме. Выбирали фигуры с отверстиями, которые выступают как иллюминатор [1].

С целью расширения знаний об окружающем мире и активизации словаря детей, очень важно обращать внимание на различные здания и сооружения, рассматривать машины, автобусы и другие виды транспорта, выделять их части, называть форму, моделировать их, используя конструкторы.

Еще один способ применения конструкторов – в театрализованной деятельности.

"Театр-это волшебный мир. Он даёт уроки красоты, морали и нравственности. А чем они богаче, тем успешнее идёт развитие духовного мира детей» (Б.М.Теплов.)

Театрализованная деятельность позволяет формировать опыт социальных навыков поведения благодаря тому, что каждая сказка или литературное произведение для детей дошкольного возраста всегда имеют нравственную направленность (доброта, дружба, смелость и т.д.). При использовании конструкторов театрализованная деятельность детей становится более интересной, развивается интеллектуальный и творческий потенциал детей: самостоятельность исполнения и передача образа сказочных персонажей, умение взаимодействовать в коллективе, воображение, речь, личностные качества. Поэтому детям предлагаются обыгрывание сказок в форме игрового моделирования (изготовить столы, стулья, кровати для сказки «Три медведя», «Теремок», «Красная шапочка» и др. сказки). Пересказ сказок не по сюжетной картинке, а по объёмному образу декораций из конструктора помогает ребёнку лучше осознать сюжет, что делает пересказ развёрнутым и логичным.

Совместная игра с другими детьми и со взрослыми помогает дошкольникам стать более организованными, целеустремлёнными, эмоционально стабильными, таким образом, играет позитивную роль в процессе подготовки ребёнка к школе.

Так, например, по теме «Дикие животные», дети сконструировали зоопарк, по теме: «Домашние животные» - фермерский двор, по теме: «Предметы, которые нас окружают» - комнату для кукол, по теме: «День защитника Отечества» - военный городок. После чего постройки остались «жить» в образовательной среде группы, для продолжения игровой деятельности.

Замечательно дети используют конструкторы в самостоятельной деятельности. Мальчики конструируют снегоходы, пожарные машины, подъемные краны, самолеты и другое, девочкам по душе обстановка домашняя, интерьер кафе и прочее.

На начальном этапе не обязательно соблюдать цвет модели, сначала учим строить, а потом, когда появятся навыки конструирования, усложняем задачу.

Все мы помним металлический конструктор нашего детства с плоскими деталями с отверстиями, с винтиками и шайбочками. Он развивает умение планировать этапы постройки, пользоваться схемой, отвёрткой. Развивается интерес к деятельности, самостоятельность в работе. Его используем как в самостоятельной деятельности, так и в индивидуальной работе. Также активно используем конструктор с болтовым соединением: металлический, пластмассовый (самокат, экскаватор), он является самым любимым у мальчиков. Конструкции, созданные с помощью данных конструкторов, также используем в образовательной деятельности.

Таким образом, конструирование — значимая деятельность дошкольников, т.к. оно способствует развитию мышления, мелкой моторики, развивает детское творчество и кругозор.

После того, как ребенок совместно со взрослым освоит схемы, алгоритмы, он может действовать самостоятельно, комбинировать разные виды конструкторов, придумывать сюжетные композиции.

Целенаправленная, систематическая и планомерная работа по конструированию способствует развитию элементов инженерного мышления и всестороннему развитию детей.

Библиографический список:

1. Куцакова Л.В. Занятия по конструированию из строительного материала в подготовительной к школе группе детского сада. Конспекты занятий: МОЗАИКА-СИНТЕЗ; М.; 2010.
2. Миназова Л. И. Особенности развития инженерного мышления детей дошкольного возраста // Молодой ученый. — 2015. — №17. — С. 545-548.
3. Панова Е. Н. Дидактические игры-занятия в ДОУ (старший возраст). Выпуск 1: Практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ / Авт.-сост. Е.Н. Панова. – Воронеж: Ч П Лакоценин С. С., 2007. – 79 с.
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155 г. Москва «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» // Российская газета. – 2013. –25 ноября.