Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 6»

дошкольные группы

**Консультация для воспитателей**

**«Лего-конструирование и**

**робототехника в ДОО»**



Подготовила

Батуева Е.В.

старший воспитатель

г. Югорск, 2019

В настоящее время происходит глобальный пересмотр принципов дошкольного образования. Дети легко осваивают информационно-коммуникативные средства, и традиционными наглядными средствами их уже не удивить. Развитие образовательного процесса идет по многим направлениям. Результатом образовательной деятельности ДОО в настоящее время считается не сумма знаний, умений и навыков, а приобретаемые ребенком личностные качества: любознательность, активность, самостоятельность и воспитанность.

Наши воспитанники живут в мире компьютеров, Интернета, электроники и автоматики, поэтому мы, педагоги, сами должны обучаться современным методам и технологиям. Одним из таких современных методов считается совместная интеграционная деятельность – лего-конструирование.

Лего - педагогика – одна из известных и распространенных сегодня педагогических систем, использующая трехмерные модели реального мира и предметно-игровую среду обучения и развития ребенка.

Ребенок – прирожденный конструктор, изобретатель и исследователь. Эти заложенные природой задачи особенно быстро реализуются и совершенствуются в конструировании, ведь ребёнок имеет неограниченную возможность придумывать и создавать свои постройки, конструкции, проявляя любознательность, сообразительность и творчество. Ребёнок на опыте познаёт конструктивные свойства деталей, возможности их скрепления, комбинирования, оформления. При этом он как дизайнер творит, познавая законы гармонии и красоты.

Детей увлекающихся лего-конструированием отличают богатые фантазия и воображение, активное стремление к созидательной деятельности, желание экспериментировать, изобретать; у них развиты пространственное, логическое, математическое, ассоциативное мышление, память, а именно это является основой интеллектуального развития и показателем готовности ребенка к школе.

Все сказанное выше относится к тем задачам, которые мы реализуем через лего-конструирование.

Конструкторы «Лего» производит компания «LEGO Group». Серии конструкторов разработаны не только для строительства различных моделей, но и для развития умственных способностей детей.

**Виды ЛЕГО-конструктора можно классифицировать следующим образом.**

***По возрастным категориям.***

Для малышей в возрасте от 1 года до 3 лет идеальным конструктором будет Лего сери Дупло. Помимо деталей для строительства простых домиков или конструирования машинок, такие тематические наборы содержат крупные цельные фигурки известных героев или животных.

Для детей 3 - 6 лет конструкторы Лего серии Даста представлены в самом большом ассортименте – от одиночных комплектов для конструирования транспортных средств и сооружений домов до тематических наборов – специальная техника (пожарные, полицейские машины, машины для уборки улиц, автоподъемники и др.).

Конструкторы для детей старше 6 - 7 лет чаще всего отличаются количеством деталей и сложностью сборки.

***По половому различию.***

Разнообразие наборов Лего определяет «стиль» игры, что позволяет сделать её интересной, как для мальчиков, так и для девочек. Таким образом, в наборы для девочек чаще входят конструкторы для сборки животных, домов, магазинов, салонов, а также тематические наборы о принцессах, куклах, других сказочных и придуманных героях, а для мальчиков предпочтительнее машины, самолеты, роботы.

***По тематике.***

Большинство наборов Лего посвящено определенной тематике: например транспортной, для собирания дорог и машин, а также строительной, о растениях, о животных. Кроме того, существуют как тематические наборы, так и базовые – для расширения ассортимента деталей конструктора.

***По виду материала.***

И последнее отличие среди наборов – это вид материала. В сери игрушек Лего есть твердые и мягкие детали, а также твердые игрушки со специальной шершавостью на поверхности для развития тактильных ощущений для детей.

**Для успешного проведения деятельности с Лего-конструктором необходимо соблюдать некоторые условия:**

- формировать группы детей по 8 человек;

- организовывать свободный доступ к конструктору, чтобы дети могли выбирать нужные им детали;

- подробно знакомить детей с образцом (схемой, темой и т. д.);

- обеспечивать сохранность постройки на некоторое время.

**В процессе деятельности используются разнообразные виды лего-конструирования:**

- Конструирование по образцу.

- Конструирование по модели - усложненная разновидность конструирования по образцу.

- Конструирование по условиям – на основе анализа условий строить практическую деятельность достаточно сложной структуры.

- Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам.

- Конструирование по замыслу.

- Конструирование по теме - форма очень близка к конструированию по замыслу с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой.

Нельзя не упомянуть такую форму работы по лего-конструированию, как взаимодействие с родителями.

**Используются следующие формы взаимодействия с родителями:**

- открытые мероприятия;

- выставки совместных работ;

- участие в интернет-конкурсах;

- игротеки;

- оформление материала по данной теме на стенде, в буклетах;

- консультации;

- пополнение лего-уголков в группах.

**Какие трудности возникают у педагогов в работе по лего-конструированию:**

- Недостаточное количество конструкторов.

- Недостаточное количество научно-методических пособий для педагогов по лего-конструированию.

- Необходимо проведение обучающих семинаров для педагогов.

Следует отметить, что в настоящее время большую популярность в работе с дошкольниками приобретает робототехника. Сегодняшним дошкольникам предстоит работать по профессиям, которых еще нет; решать задачи, о которых можно только догадываться; использовать новейшие технологии и изучать новое. Поэтому в настоящее время образовательная робототехника в ДОО приобретает все большую значимость и актуальность. Занятия по робототехнике знакомят детей с законами реального мира, учат применять теоретические знания на практике, развивают наблюдательность, мышление, сообразительность, креативность.

**Условно робототехнику можно разделить на два модуля.**

***Готовые мини-роботы и роботы, собираемые из лего.***

Комплект мини-роботов «Умная пчелка». Такой прибор, как робот bee bot, относится к классу образовательной робототехники. Электронный, с возможностью программирования, прибор отлично подойдет для использования у детей дошкольного возраста. Дети играют с удовольствием, благодаря привлекательному дизайну и интуитивно понятному управлению. Электронный механизм позволяет детям эффективно постигать азы программирования. Весь процесс обучения состоит в том, что ребенок занимается разработкой заданий для устройства и назначает ему график передвижения и других манипуляций, что помогает в развитии воображения и учит планированию.

Собираемые роботы из лего-конструктора представлены моделью ПЕРВОРОБОТ лего WeDo (что в переводе означает «мы делаем»). Данный конструктор позволяет строить модели машин и животных, программировать их действия и поведение.

**Таким образом, актуальность лего-технологии и робототехники значима в свете реализации ФГОС, так как:**

- являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей предусмотренных программой;

- позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);

- формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;

- объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.