

# ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В СОВРЕМЕННОМ КОНТЕКСТЕ

**Киселева Наталия Анатольевна,**

заведующий,

муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

«Детский сад №210 «Лучик»

города Чебоксары Чувашской Республики

## **LEGO-КОНСТРУИРОВАНИЕ И РОБОТОТЕХНИКА, КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ В ДОШКОЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ**

**Аннотация.** В статье указан опыт работы детского сада по развитию конструкторской деятельности детей дошкольного возраста.

**Ключевые слова:** Конструкторская деятельность, инженерное мышление, схема, легио-фантазия.

Дошкольное детство – это возраст игры. Ребенок, играя, не только познает мир, но и выражает к нему свое отношение. Только в игре ребенок познает с удовольствием, а новый материал запоминает надолго. Игра движет обучение.

Название датской компании, производящей самый популярный в мире конструктор LEGO, переводится как «Играй легко» или «Играй с удовольствием». Сегодня сложно представить, что кто-то не знает, что такое конструктор LEGO.

Это одна из самых популярных и всеми любимых игрушек. Девочки, мальчики, взрослые всех возрастов, с удовольствием, часами напролет что-то мастерят, конструируют и создают невероятные миры из ярких пластмассовых кирпичиков LEGO. Создание из отдельных элементов чего-то целого: домов, машин, мостов и, в конце концов, огромного города, заселив его роботами, является веселым и вместе с тем познавательным увлечением для детей.

LEGO -конструирование для дошкольника – легкая дорога к познанию. Опыт, получаемый ребенком в ходе конструирования, способствует формированию умения учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем

## ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В СОВРЕМЕННОМ КОНТЕКСТЕ

мире, закладывает первые предпосылки учебной деятельности. Поэтому очень важно помочь педагогу простроить конструктивную деятельность с конструкторами LEGO. Надеемся, что каждый педагог сможет достичь успехов, используя наши подходы и решения в ходе своих занятий. Это станет возможным благодаря увлекательным заданиям для игрового обучения, созданным на основе простых принципов конструирования.

В методических рекомендациях предложена работа с базовыми наборами LEGO. С помощью их ребенок сможет осуществить практически любую свою мечту.

Конструкторская деятельность (LEGO-конструирование) у многих детей находится на низком уровне. Это можно объяснить отсутствием конструкторов нового поколения, отсутствием целенаправленного и систематического обучения детей конструированию, отсутствием знаний у педагогов как работать с новыми материалами, конструкторами LEGO. В основном конструкторы LEGO используются педагогами в свободное от занятий время, дети сами создают разные постройки для игры, и, как правило, никакого обучения не проводится.

Правильное же руководство детской конструкторской деятельностью со стороны взрослых оказывает самое благотворное влияние на развитие конструкторских способностей у детей. Проведение систематического обучения их работе с разнообразными конструкторами, в том числе и LEGO, а также знакомство педагогов с новыми леги-технологиями позволяет за более короткое время достичь устойчивых положительных результатов.

Данные методические рекомендации предназначены педагогам дополнительного образования, родителям.

В МБДОУ «Детский сад №210» г. Чебоксары уделяется особое внимание конструктивной деятельности воспитанников.

Имеется современная леги-студия, где для воспитанников созданы комфортные условия для развития технического творчества детей. Мы используем разные

## ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В СОВРЕМЕННОМ КОНТЕКСТЕ

виды конструктора: магнитный Magical magnet, геометрический, крупный конструктор для младшего дошкольного возраста, LEGO 45080 «креативные карты» DUPLO, мини-робот Bee-Bot «Умная пчела»; для среднего: polidron «малыш», polidron-акробаты, LEGO Education «первые конструкции», строительные машины LEGO Education 45002, а дети старшего дошкольного возраста любят конструировать из мелкого: Конструктор LEGO Education Machines and Mechanisms «Первые механизмы» 9656, робототехник малыш-2, техно-конструктор, LEGO 9335 Космос и аэропорт, металлический. Разработана и реализуется программа дополнительного образования для детей с 3 до 6 лет по лего-конструированию «Лего-техник» и робототехнике, которую посещает 70% воспитанников нашего детского сада.

В ходе конструирования дети создают различные конструкции из строительного материала. Для интереса воспитанников к конструктивной деятельности мы используем разные формы организации обучения детей конструированию: по образцу, модели, условиям, простейшим чертежам и схемам, замыслу, теме. А на этапе, где ребенок самостоятельно придумывает постройки и создает их, выходит на верхний уровень в формировании предпосылок инженерного мышления, он превращается в изобретателя – придумывает постройку, инженера – создает схему будущей постройки. В ходе конструирования дети проявляют свои «Лего-фантазии», и мы были приятно удивлены разнообразием конструкторских решений.

Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Ребята работают с предложенными инструкциями, схемами, делают постройку по замыслу, заданным условиям, образцу. В зависимости от темы, целей и задач конкретного занятия предлагаемые задания выполняются индивидуально, парами, подгруппами. Сочетание различных форм работы способствует приобретению детьми социальных знаний о межличностном взаимодействии в

## ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В СОВРЕМЕННОМ КОНТЕКСТЕ

группе, в коллективе, происходит обучение, обмен знаниями, умениями и навыками.

### Список литературы

1. Ишмакова, М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС. М.: ИПЦ Маска, 2013.
2. Фешина, Е.В. Лего-конструирование в детском саду. М.: ТЦ Сфера, 2017.
3. Парамонова, Л. А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду. – М.: Академия, 2009. – 97 с.
4. Петрова, И. ЛЕГО-конструирование: развитие интеллектуальных и креативных способностей детей 3-7 лет // Дошкольное воспитание. - 2007. - № 10. - С. 112-115.