**Развитие основ инженерного мышления у детей старшего дошкольного возраста посредством конструирования.**

**Беликова Светлана Николаевна ,**

**старший воспитатель «МДОУ «Детский сад №20 комбинированного вида» г.Железногорск Курская область.**

**.**

Конструктивная деятельность занимает важное место в дошкольном образовании и является сложным познавательным процессом, в результате которого происходит интеллектуальное развитие детей: ребенок овладевает практическими знаниями, учится выделять существенные признаки, устанавливать отношения и связи между деталями и предметами. Конструктивная деятельность требует относительно высокой сосредоточенности внимания.Прежде чем, приступить к созданию конструкции, необходим точный расчёт, продуманность, определенная последовательность в работе. В процессе выполнения конструкции у дошкольников развивается умения довести начатое дело до конца, контролировать свою деятельность и получать качественный результат, что является очень важным в развитии волевых процессов .

В своей педагогической практике широко используются разнообразные виды конструирования - из деталей конструктора, крупногабаритных модулей, из бумаги, природных и бросовых материалов. Но из всего многообразия конструкторов, хотелось бы остановиться на ЛЕГО конструкторе,который представляет собой яркий, красочный, полифункциональный материал, с огромными возможностями для поисковой и экспериментально-исследовательской деятельности ребёнка,развития основ инженерного мышления у детей. Кроме того ,внедрение конструкторов нового поколения в образовательный процесс значительно расширяет содержание конструкторской деятельности и является великолепным средством познавательного развития. дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности.

Свою работу с детьми по лего-конструированию проводить необходимо в развивающей зоне из современных наборов образовательных конструкторовLEGO, которые составляют неотьемлемую часть предметно-развивающей среды группы. **Уголок лего–конструирования включает схемы**: дом, машина, различные животные;схемы предметов мебели; разнообразные виды конструкторов, дидактические игры с использованием Лего- конструкторов, схемы по составлению алгоритма сборки.

**Работа осуществляется поэтапно** посредством реализации парциальной программы «LEGO в детском саду» авторов:Марковой В. А., Житняковой Н. Ю. Ознакомление с лего-конструкторами,начальный этап  проходит в форме спонтанной коллективной игры  детей с конструктороми, в ходе которой я знакомлю детей с содержанием и правилами работы с конструктором с цветом, формой и размером деталей, названиями деталей, различными способами их крепления. Дети приобретают умение различать и называть строительные детали, использовать Лего- конструктор с учётом его конструктивных свойств (форма, устойчивость, величина).

**На первых занятиях отрабатываются** умения построения несложных объектов и простейших форм, прочного, надёжного крепления частей конструкции с использованием образца–готовой постройки. Отрабатываются с детьми  умения  соотносить с образцом результаты собственных действий в конструировании объекта.

**На следующем этапе** детей учим не только работать по образцу,но и по плану:самостоятельно определять этапы будущей постройки, учимся ее анализировать, соотносить их по форме и величине, выделять основные части, самостоятельно измерять (по высоте, ширине и длине). Так дети плавно переходят к конструированию по простейшим схемам. Как вариант -конструирование по условиям: схем и образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки должен быть маленьким, а для лошадки — большим или космический корабль и вертолет…) Данная деятельность предполагает воссоздание особенностей реальных объектов , а значит требует уточнения и расширения знаний, расширяет круг познания,легко без принуждения повышает мотиацию учения!

**Формы и методы ,используемые в работе :**

•     Наглядные:просмотр фрагментов мультипликационных и учебных фильмов, рассматривание схем, таблиц.

•     Познавательные  (восприятие, осмысление и запоминание воспитанниками нового материала с привлечением анализа готовых моделей, изучения иллюстраций, схем);

•     Контрольный метод (при выявлении качества усвоения знаний, навыков и умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий);

•     Групповая работа (совместная сборка моделей, разработка проектов).

•      Проблемный метод  (постановка проблемы и поиск решения, творческое использование готовых образцов, самостоятельное их преобразование.)

•      Игровой метод  (использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета)

Навыки, полученные в работе с Лего, дети закрепляют в самостоятельной свободной деятельности ,конструируя по замыслу , создавая образ будущего сооружения. Как правило, Лего-конструирование завершается игровой деятельностью. Создаваемые постройки дети используют в играх-театрализациях, в сюжетно-ролевых играх .Так последовательно, шаг за шагом, по ходу разнообразных интегрированных, игровых, тематических занятий дошколята развивают познавательные способности, умения пользоваться схемами, чертежами, инструкциями, развиваются коммуникативные навыки, логическое мышление.

Актуальность LEGO-конструирования значима в свете ФОП и ФГОС, так как: является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей, предусмотренных программой; позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре); формирует познавательную активность, навыки общения; объединяет игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляет ребенку возможность экспериментировать и создавать свой собственный мир, где нет границ.

В заключение хочу отметить, что для решения задач технологического развития в сфере информационных технологий, которые определены Правительством в рамках «Стратегии развития информационных технологий в РФ на перспективу до 2025 года» идеально подходит LEGOконструирование – это первый шаг к развитию технического творчества ребёнка, познавательных возможностей ,а значит, формированию инженерного мышления у детей дошкольного возраста.

**Используемая литература.**

-Фешина Е.В. "Лего-конструирование в детском саду. ФГОС ДО"Издательство: [Сфера](https://www.labirint.ru/pubhouse/459/), 2020 г.:

-ИшмаковаМ.С.Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов.- М.:Изд.полиграф.центр «Маска»,2018г.

- Комарова Л. Г. Строим из LEGO— М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2011г.

**Список сайтов**

1. <http://www.int-edu.ru/>
2. <http://www.lego.com/ru-ru/>