Мы живем в мире, совсем не похожем на тот, в котором мы родились. И темп изменений продолжает нарастать. Сегодня обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. На современном рынке производственных отношений возникла необходимость в профессиях, требующих навыков работы с инновационными программируемыми устройствами. Однако в современной России существует проблема недостаточной обеспеченности инженерными кадрами и низкий статус инженерного образования.

В связи с этим особое значение придается дошкольному воспитанию и образованию. Социальный заказ общества на развитие творческих способностей детей сформулирован в нормативных документах системы дошкольного образования. В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «педагогические работники дошкольной образовательной организации обязаны развивать у воспитанников познавательную активность, инициативу, творческие способности». В Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования записано, что «образовательная программа детского сада должна быть направлена на создание условий развития ребенка, открывающих возможности для развития его инициативы и творческих способностей». Конструирование во ФГОС определено как компонент обязательной части программы, вид деятельности, способствующей развитию исследовательской и творческой активности детей, а также умений наблюдать и экспериментировать.

В дошкольный период закладываются фундаментальные компоненты становления личности ребенка. Поэтому так важно как можно раньше начинать прививать интерес и закладывать базовые знания и навыки в области конструирования и робототехники.

Целью обучения конструированию является развитие технических и творческих способностей, что способствует гармоничному развитию личности ребёнка. Конструктивно - модельная деятельность

* стимулирует познавательную и исследовательскую активность, стремление к умственной деятельности;
* развивает у детей сенсорные представления;
* совершенствует высшие психические функции (память, внимание, мышление, делается упор на развитие таких мыслительных процессов, как анализ, синтез, классификация, обобщение);
* способствует развитию конструкторских, инженерных навыков, творческих способностей;
* тренирует пальцы кистей рук, что очень важно для развития мелкой моторики и в дальнейшем поможет подготовить руку ребенка к письму; развивает глазомер;
* способствует сплочению детского коллектива, формированию чувства симпатии друг к другу, т.к. дети учатся совместно решать задачи, объяснять друг другу важность данного конструктивного решения.

Все это обусловило актуальность выбора темы по самообразованию: «Развитие инженерных и творческих способностей детей старшего дошкольного возраста средствами конструктивно-модельной деятельности».

Цель работы по самообразованию: создать условия для развития конструктивно-инженерных и творческих способностей детей старшего дошкольного возраста.

Для реализации данной цели мной был разработан план работы, который включал:

* повышение профессиональной квалификации;
* обновление содержания развивающей среды;
* работу с детьми;
* работу с родителями;
* работу с коллегами;
* обобщение педагогического опыта.

Работа по повышению профессиональной квалификации включала

* изучение ФГОС, программы обучения и воспитания в старшей группе, парциальных программ по конструированию с дошкольниками;
* составление перспективного плана по конструированию в старшей группе.

Для решения задач по самообразованию опиралась на Примерную основную общеобразовательную программу дошкольного образования «От рождения до школы» под редакцией Е. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой, а также на следующие парциальные программы и методические разработки:

* Куцакова Л. В. «Конструирование и художественный труд в детском саду»;
* Лыкова И. А. «Парциальная программа «Умные пальчики: конструирование в детском саду»»;
* Лыкова И. А. «Художественный труд в детском саду. Учебно-методическое пособие»;
* Литвинова О. Э. «Конструирование с детьми старшего дошкольного возраста»;
* Кайе В. А. «Конструирование и экспериментирование с детьми 5-8 лет. Методическое пособие»;
* Фешина Е. В. «Лего – конструирование в детском саду».

Конструирование тесно связано со всеми видами деятельности: игрой, познавательным развитием, развитием речи, музыкальными занятиями, изобразительной деятельностью. Поэтому при перспективном планировании работы по конструктивно-модельной деятельности использовался интегрированный подход.

При организации зоны конструирования были соблюдены нормы СанПин, а также принципы в соответствии с ФГОС: безопасность, доступность, трансформируемость, соответствие возрасту, разнообразие, полифункциональность, вариативность, практичность и т.д.

Уголок конструирования обновлен, пополнен методическими пособиями, материалом и оборудованием и содержит:

* строительные конструкторы (деревянные, пластиковые геометрической формы);
* наборы конструкторов, имеющих разные способы крепления, наборы для моделирования;
* игрушки для обыгрывания построек, сюжетно-ролевых игр;
* материал для конструирования из бумаги, природный, бросовый и вспомогательный (пластилин, клей, проволока, мелкие элементы для декорирования);
* схемы, рисунки поделок и построек, изображения зданий разного назначения;
* дидактические игры и методические пособия: блоки Дьенеша, палочки Кюизинера, кубики Никитина, математический планшет, счетные палочки и др.

 Второе направление плана по самообразованию - работа с детьми, которая нацелена на решение следующих задач:

* стимулировать познавательную и исследовательскую активность, стремление к умственной деятельности, формировать творческую личность ребенка;
* приобщать детей к миру технического и художественного изобретательства;
* воспитывать интерес к различным видам конструирования;
* способствовать развитию конструкторских, инженерных умений и навыков;
* развивать мелкую моторику, пространственное мышление, воображение, творчество, эстетический вкус;
* способствовать формированию самостоятельности, трудолюбия, умения начатое дело доводить до конца, работать в коллективе.

Основные принципы:

* учёт возрастных и индивидуальных особенностей детей;
* обучение от простого к сложному;
* научность, связь теории с практикой;
* доступность, наглядность, безопасность;
* последовательность и систематичность обучения и воспитания.

В начале года была проведена диагностика достижений детей в конструировании (на основе диагностики Лыковой И. А. Парциальная программа «Умные пальчики: конструирование в детском саду»), которая выявила:

* у 4% детей высокий уровень развития конструктивно-технических навыков;
* у 39 % процентов детей - средний уровень;
* у 57 % процентов детей - низкий уровень.

Конструктивно – модельная деятельность с детьми осуществлялась в соответствии с перспективным, календарно-тематическим планом и содержала:

* непосредственно образовательную деятельность;
* совместную продуктивную образовательную деятельность в режимных моментах;
* свободную конструктивно – модельная деятельность.

При обучении детей конструктивной деятельности в детском саду используют различные материалы, которые и определяют вид детского конструирования. В соответствии с этим и было организовано обучение, которое содержало три направления:

* «Юный инженер» (конструирование из строительного материала, разных видов конструктора, из крупногабаритных модульных блоков);
* «Бумажная фантазия» (бумажно-картонное моделирование, оригами);
* «Чудеса из ничего» (бросовый, природный материал).

По направлению «Юный инженер» использовались различные формы организации обучения:

* Конструирование по образцу. Детям предлагают образцы построек, выполненных из деталей конструктора, и показывают способы их воспроизведения. Конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность, - важный обучающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.
* Конструирование по модели. Детям в качестве образца, предъявляется модель, скрывающая от ребёнка очертание отдельных её элементов. Эту модель, дети должны воспроизвести из имеющихся у них деталей конструктора. Таким образом, им предлагают определенную задачу, но не дают способа её решения. Конструирование по модели – эффективное средство активации мышления дошкольников.
* Конструирование по условиям. Не давая детям образца постройки, рисунков и способов её возведения, определяют лишь условия, которым постройка должна соответствовать и которые подчёркивают ее практическое назначение. В процессе такого конструирования у детей формируется умение анализировать условия и на основе анализа строить практическую деятельность. Данная форма организации обучения способствует развитию творческого конструирования.
* Конструирование по простейшим чертежам. Моделирующий характер деятельности, в которой детали строительного материала воссоздаются внешними и функциональными особенностями объектов, создаёт возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. В результате у детей формируются мышление и познавательные способности.
* Конструирование по замыслу. Дети сами решают, что и как будут конструировать. Данная форма позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.
* Конструирование по теме. Детям предлагается общая тематика конструкций, и они сами создают замыслы конкретных построек, выбирают материал и способы их выполнения. Основная цель конструирования по заданной теме – закрепление знаний и умений.

Второе направление работы с детьми - блок «Бумажная фантазия».

Образовательная деятельность включала теоретическую часть и практическое выполнение задания. Теоретические сведения — это объяснение нового материала, информация познавательного характера. Детям была предложена

* компьютерная презентация «Увлекательное путешествие в мир бумаги»;
* беседы: «Из чего делают бумагу?», «Зачем нужна бумага?», «Что можно сделать из бумаги?»;
* экспериментальная деятельность «Знакомство со свойствами бумаги»;
* цикл познавательных занятий «В некотором царстве, в Бумажном государстве», «Волшебные превращения бумажного квадрата»;
* дидактические игры: «Узнай по описанию», «Покажи такую же геометрическую фигуру» и т.д.

Практическая часть включала совместную продуктивную деятельность по изготовлению и оформлению поделок.

Для поддержания интереса к работе у детей организовывались различные формы проведения занятий: занятия-диалоги, занятия-рассказы, занятия-путешествия, занятия-драматизации и т.д., а также сюрпризные моменты, игровые приёмы, художественное слово.

В процессе изготовления поделок в стиле оригами дети познакомились с пооперационной картой, которая показывает последовательность создания бумажной фигурки, а также схемами.

Одним из эффективных методов развития познавательной активности дошкольников является проектная деятельность. Краткосрочный информационно-практико-ориентированный проект «Волшебный мир оригами» был направлен на развитие конструктивных способностей детей старшего дошкольного возраста посредством техники оригами.

Задачи проекта:

* познакомить детей с искусством оригами;
* развивать интерес к моделированию и конструированию;
* развивать логическое мышление, коммуникативные способности, творческую инициативу, поисковую деятельность дошкольников;
* воспитание эстетического вкуса, аккуратности, самостоятельности;
* активизировать роль родителей в развитии творческих способностей у детей.

Проектная деятельность является одной из инновационных образовательных технологий. С её помощью у детей развивается самостоятельность, активность, ответственность, интерес к познанию. Проектный метод позволяет сочетать интересы всех участников: детей, родителей и педагогов.

Блок «Чудеса из ничего» предполагает конструирование из бросового и природного материала, которое направлено на получение определенного продукта.

 Программа «От рождения до школы» предполагает использование следующего природного материала в конструировании для детей дошкольного возраста: овощи, фрукты, сухие листья и цветы, корни, ветки, сучки, скорлупа орехов, сухие грибы, ракушки, солома, птичьи перья, мох, трава, семена, береста и т.д. Конструирование изображения происходит путем соединения между собой природного материала для передачи основных частей и деталей изображаемых объектов. В конструировании из природного материала дети, создавая образы, не столько отображали их структуру, сколько передавали характер, выражали свое отношение к объекту.

На занятиях по конструированию из бросового материала дети получали углублённые знания о свойствах и структуре различных материалов (пластик, пробка, дерево, бумага), учились видеть образ в бросовом материале, приучались к бережному отношению к игрушкам и предметам, как к результатам своего труда.

Обучение происходило поэтапно, в соответствии с принципами усложнения материала, перехода от конструирования по образцу к собственному замыслу или на заданную тему. Детям предоставлялась возможность проявить творчество и самостоятельность на всех этапах выполнения поделки, как в плане подбора материала, так и выбора приемов работы. Поделки становились более качественными, сложными по своему содержанию, количеству деталей и материалу, использованному в изделии. Для успешного осуществления данного вида детской деятельности учитывались и сезонные особенности: с природным материалом мы работали осенью, с бросовым – зимой и весной.

Для закрепления полученных умений и навыков в группе были созданы условия для свободной самостоятельной деятельности детей, собран «Уголок удивительных вещей» с разнообразным природным и бросовым материалом для изготовления поделок.

Использование продуктов детского творчества в качестве подарков, материалов для игр, сувениров является положительной оценкой работы детей и оказывает большое значение для их мотивации к продуктивной деятельности.

В конце года была проведена итоговая диагностика, которая показала уровень достижений детей в конструировании:

* у 46 % детей высокий уровень развития конструктивно-технических навыков;
* 54 % процента детей со средним уровнем;
* с низким уровнем детей не выявлено.

Таким образом, предложенная система работы, способствовала более эффективному развитию конструктивно – технических и творческих способностей детей старшего дошкольного возраста.

Работа с родителями была направлена на решение следующих задач:

* повышать компетенции родителей по развитию конструкторских и творческих способностей дошкольников;
* заинтересовать и вовлечь родителей в совместную досуговую деятельность с детьми;
* способствовать укреплению связи дошкольного учреждения с семьей.

Взаимодействие с родителями в процессе организации совместной деятельности выстраивала по нескольким направлениям:

* информационное: консультации «Конструктивная деятельность и её значение», «Конструирование с детьми дома», «Что такое оригами?», «Значение оригами для развития ребенка», «Логические блоки Дьенеша», «Знакомимся с кубиками Никитина» «Палочки Кюизенера»;
* аналитическое: анкетирование «Значение конструирования в развитии ребенка»;
* практическое: родительское собрание № 2 «Взаимодействие детского сада и семьи в развитии личности ребенка» (выступление «Конструктивно-модельная деятельность как средство всестороннего развития детей дошкольного возраста»); очный мастер-класс «Модульное оригами «Гвоздика»»; мастер – классы – онлайн «Пасхальная курочка», «Березка кудрявая»;
* участие в организации развивающей среды (обновление пособий в зонах познавательного развития и конструирования);
* совместное с детьми участие в творческих конкурсах, которое поддерживает интерес к конструированию у детей и способствует укреплению связи дошкольного учреждения с семьей.

Наши ребята стали победителями и участниками конкурсов

* на уровне ДОУ: «Осень - щедрая пора», «Новый год как сказку ждем»;
* муниципальные: «Новогодняя игрушка», «Спасатели»;
* всероссийские: «Осенняя мозаика», «Новогоднее чудо», «Жил да был снеговик», «Рождество и Новый год приглашают в сказку»;
* международные: «Дарит осень чудеса», «Гордость России», «Трудно птицам зимовать, надо птицам помогать», «Ах ты, зимушка – зима!», «Новогодняя кутерьма», «Символ 2020 года».

Работа с коллегами была направлена повышение профессионального мастерства педагогов, расширение и систематизацию знаний, умений и навыков, основанных на достижениях науки и передового опыта.

В рамках обмена педагогическим опытом был проведен ряд мероприятий:

* консультация для педагогов ДОУ: «Особенности развития конструктивно-технических навыков дошкольников на разных возрастных этапах»;
* мастер – класс – онлайн для участников ГМО Южной территориальной зоны: «Использование возможностей искусства оригами в совместном творчестве родителей и детей (модульное оригами «Гвоздика»)»;
* отчет по самообразованию «Развитие инженерных и творческих способностей детей старшего дошкольного возраста средствами конструктивно-модельной деятельности».

Таким образом, реализация плана работы по самообразованию дала следующие результаты:

* создание условий для развития предпосылок универсальных учебных действий через конструирование;
* развитие у воспитанников устойчивого интереса к конструированию, экспериментированию с разными материалами, конструктивно-инженерных и творческих способностей;
* развитие мелкой моторики кистей рук, глазомера, умения пользоваться схемами, чертежами, работать в паре и в коллективе;
* повышение компетентности родителей в вопросах детского конструирования;
* систематизация полученного методического материала;
* обмен опытом с коллегами по развитию конструктивно-технических и творческих способностей детей старшего дошкольного возраста.

В дальнейшей педагогической деятельности планирую продолжить начатую работу по развитию конструктивно-технических и творческих способностей детей, учитывая современные инновационные методики и технологии.