**Реализации задач образовательной робототехники в работе с детьми с ОВЗ**

 Лего - конструирование незаменимое средство в коррекционной работе с детьми, так как оно оказывает благотворное влияние на все аспекты развития ребенка, помогает объединить усилия педагогов и семьи в решении вопроса воспитания и развития ребенка. Дети с ОВЗ требуют особенного повышенного внимания и потребность творить у них гораздо больше, чем нам кажется.

 **Цель:** приобщение детей с ОВЗ к овладению навыками начального технического конструирования посредством LEGO конструирования и робототехники.

**Задачи:**

1. способствовать развитию познавательного интереса детей с ОВЗ к LEGO- конструированию и робототехнике;
2. формировать умения и навыки в LEGO-конструировании и робототехники с использованием инновационных форм для детей с ОВЗ;
3. повысить интерес детей к приобретению первоначального опыта по решению конструкторских задач;
4. развивать творческую активность, воображение, изобретать, инициативу и самостоятельность, коммуникативные способности, дружеские взаимоотношения, чувство ответственности;
5. создание банка компьютерных обучающих программ, медиатеки с презентациями, дидактических и методических материалов по использованию LEGO-конструирования и робототехники с дошкольниками.

Работа с образовательными конструкторами Lego Wedo  позволяет учащимся в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки.

Учащиеся при работе с лего – наборами знакомятся с механизмами, которые встречаются в повседневной жизни и в дальнейшем будут изучать на уроках физики, технологии и математики.

На занятиях используется индивидуальная форма работы с каждым учащимися, в зависимости от его навыков и психологических возможностей.

Программа рассчитана на учащихся имеющих первоначальные навыки конструирования и программирования с использованием конструктора Lego Wedо.

 **Формы и методы обучения:**

1. Познавательный (восприятие, осмысление и запоминание учащимися нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, моделирования, изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов).

 2. Метод проектов (при усвоении и творческом применении навыков и умений в процессе разработки собственных моделей).

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

 **Формы работы, используемые на занятиях:** беседы,демонстрация,практика, творческая работа, выставка, проектная работа.

Для наглядности используется интерактивная доска, дети также учатся на ней работать, сами составлять алгоритмы и программы для различных роботов.

Игры с лего – конструктором дают возможность детям проявлять многие свои скрытые качества, индивидуальность и развить индивидуальные способности.

 *«LEGO»* позволяет детям играя проявлять инициативу, самостоятельность, поддерживать игру в течение неопределенного игрового времени.

Программа разработана в соответствии с адаптированной основной образовательной программой для детей с ТНР(тяжелые нарушения речи) и направлена на реализацию познавательной мотивации, развитие игровой, информационной и технологической культуры у детей старшего дошкольного возраста с ОВЗ средствами Лего-конструирования.

На наш взгляд, лего-конструирование оказывает благотворное влияние на все аспекты речевого развития ребенка, и является одним из средств в коррекционной работе по исправлению недостатков произношения, развитие всех сторон речи.

Кроме того лего – конструирование влияет на развитие мелкой моторики, тренируя пальцы ребенка, мы оказываем мощное воздействие на работоспособность коры головного мозга, а следственно, и на развитие речи.

При использовании ЛЕГО-технологий, могу отметить некоторые преимущества их перед другими, инновационными конструктивно-игровыми приёмами, используемыми для коррекции речевого развития дошкольников:

• При использовании конструктора ЛЕГО у ребенка получаются красочные и привлекательные конструкции вне зависимости от имеющихся у него навыков. Он испытывает психическое состояние успеха.

• Конструктор ЛЕГО не вызывает у ребёнка негативного отношения и вся коррекционно-развивающая работа воспринимается им как игра.

• При работе с ЛЕГО хорошо отрабатывать грамматические конструкции: согласование числительных с существительными *(сколько в твоём домике окошек? сколько ягодок на кустике)*.

• При создании построек по определенной сюжетной линии дети учатся правильно соотносить *«право»*, *«лево»*, *«сзади»*, *«спереди»*, *«под»*, *«над»и т*. д., тем самым формируется понимание пространственных отношений между предметами.

• Работа по лексическим темам с помощью ЛЕГО-конструктора, имеющего широкий ассортимент наборов, даёт возможность детям с ОВЗ запоминать новые слова, используя тактильный и зрительный анализаторы. Лучше всего у таких детей накопление словаря происходит через увиденное и осознанное.

• Конструирование фигур животных помогает детям научиться выделять части целого и отработке падежных окончаний *(котёнок без чего? - без хвоста)*.

• Пересказ рассказа не по сюжетной картинке, а по объёмному образу декораций из конструктора, помогает ребёнку лучше осознать сюжет, что делает пересказ более развёрнутым и логичным.

• Лего- конструктор можно использовать в ходе театрализованной игры: у ребенка появляется возможность создать собственного героя и наделить свой персонаж теми качествами, которыми он хочет. Посредством героев сказки, выполненных своими руками, ребенку легче раскрыть свои индивидуальные особенности.

• Кроме того, после создания конструкции ребенок может презентовать свою работу: рассказать, что построил, какие детали лего- конструктора использовал и как будет её обыгрывать.

• Элементы лего- конструктора можно использовать при проведении речевых упражнений.

Считаю, что работа по развитию речи с применением ЛЕГО-технологий делает коррекционно-развивающий процесс более результативным. Дети воспринимают занятия как игру, которая не вызывает у них негативизма, а приучает к внимательности, усидчивости, точному выполнению инструкций. Это помогает лучшему усвоению необходимого материала.

Результатом нашей деятельности по робототехнике с детьми с ОВЗ было создание проекта шоколадной фабрики, реализовали его с помощью лего-конструктора. С нашим проектом ребята выступили сначала в своем детском саду для гостей из других доу.

Затем мы приняли участие с детьми в региональном этапе соревнований «Инженерные кадры России». Ребята презентовали свой проект, показали хорошие знания в соревнованиях, узнали много нового и интересного.

Работа над проектом показала, что использование навыков технического конструирования и программирования способствует не только созданию модели Шоколадной фабрики, но и даёт установку положительного отношения к робото- конструированию, к разным видам технического труда, формирует навыки сотрудничества в команде, и приобретают социальные навыки публичных выступлений. Дети в речи свободно употребляют специальную терминологию. Обогащены знания детей о разновидностях и этапах создания шоколада. Дети знают и называют оборудование фабрики. Осознанно делают заключения о экспериментах, проделанных с шоколадом в рамках проекта, обобщают полученные знания, делают выводы. С желанием выполняют задания. Учатся работать в команде, доводить задуманное дело до конца, представлять общее дело, совместный проект. Учатся с уважением относиться к результатам своего труда, к общим результатам.

 В результате мы решаем очень важные задачи, применяя робототехнику с детьми с ОВЗ:

* у детей с ОВЗ развиты творческие способности, коммуникативные навыки, умение конструировать по схеме и образцу, синтезировать полученные знания;
* сформированы социальные навыки у воспитанников в процессе групповых взаимодействий;
* овладели опытом решения конструкторских задач посредством LEGO-конструирования с элементами робототехники;
* получены первичные представления о программировании моделей;
* сформирован устойчивый интерес к LEGO- конструированию и робототехники.

Мы с ребятами приняли участие в заочном конкурсе технической направленности для детей с ОВЗ «Техническая сказка» в рамках всероссийского робототехнического форума дошкольных образовательный организаций «ИКарёнок». Мы совместно сочинили техническую сказку, сконструировали все модели нашей сказки и отправили материалы на конкурс. В результате получили пока сертификат участников, к концу декабря жюри определят победителей конкурса. Готовимся принять участие в Новосибирском Технологическом фестивале «Спорт. Творчество. Интеллект» в номинации «Технический проект».