Пиминова А.А.

Социальный педагог

ГБУ ПК РЦДПОВ г. Чайковского

«Робототехника в работе с детьми и подростками с ограниченными возможностями».

Дети с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) — это дети, состояние здоровья которых препятствует освоению программ вне специальных условий обучения и воспитания.

Образовательная робототехника – это творческие занятия, на которых дети создают роботов с использованием специальных конструкторов Lego. Такая деятельность вполне под силу старшим дошкольникам, в этом возрасте дети начинают интересоваться устройством окружающего мира, машин и механизмов.

Цель данных занятий - социализация и реабилитация детей с ограниченными возможностями здоровья, привлечение их к научно-техническому творчеству, интерес ребят к получению специальностей в сфере информационных технологий.

Применение робототехники в работе с детьми с ОВЗ направлено на ослабление недостатков в познавательной деятельности и формировании личностных качеств.

Робототехника направлена на развитие творческих технических навыков у детей с ограниченными возможностями. Робототехника позволяет каждому ребенку пройти путь от простого к сложному, поучаствовав сначала в стадии разработки проекта, а затем, получив готовый результат при финальной сборке всех деталей.

В ходе работы по конструированию роботов у детей, имеющих какие-либо ограничения происходит активизация творческих способностей, формирование коммуникативных навыков и поэтапное пополнение словарного запаса, развитие интереса к профессиональным навыкам у детей с ОВЗ, возможность определения будущей специальности. Занимаясь конструированием роботов, дети развивают внимательность, аккуратность, дисциплину, воображение, ответственность, творческое и логическое мышление, усидчивость, терпеливость, целеустремленность, память и мелкую моторику. И конечно же, учатся работать в дружной и слаженной команде.

В данной работе необходимо использовать индивидуальный подход и соблюдение основных составляющих в организации робототехники с детьми ОВЗ, т.к. с учетом их можно помочь ребенку, как можно быстрее и продуктивнее раскрыть свой потенциал, получить новые знания и умения в направлении под названием робототехника.

Рассмотрим некоторые их них:

- создание естественной, благоприятной развивающей среды, которая способствовала бы реализации детского потенциала.

- изучение конструирования происходит в игровой увлекательной форме моделирования, что повышает у детей мотивацию и помогает им приобрести необходимые навыки и знания в непринужденной форме.

- необходимо помнить, что все дети разные и у всех разные способности к программированию. Одни дети могут в течение нескольких дней создавать свой конструктор, другим же для этого потребуется всего несколько часов.

- стоит помнить, работать с детьми, имеющими какие-либо отклонения, может требовать большого терпения и выдержки. Поэтому нужно научиться принимать ребенка таким, какой он есть и никогда не сравнивать его с полноценными детьми. В процессе обучения требуется выделять время, чтобы хвалить его за достижения, пусть даже небольшие. Ребенок с ОВЗ должен чувствовать, что его любят и уважают.

- в процессе предметно-практического обучения ребенок не только приобретает знания, но и создает определенный продукт своей деятельности, поэтому необходимо дать возможность каждому ребенку презентовать свою модель конструктора, как ни кстати, это будет содействовать лучшей социализации детей с ограниченными возможностями.

Освоение навыков робото–конструирования происходит в 4 этапа:

1.На первом этапе работы дети знакомятся с конструктором и инструкциями по сборке, изучают технологии соединения деталей.

2. На втором этапе дети учатся собирать простые конструкции по образцу.

3 Этап предполагает создание моделей с более сложным поведением по схеме или по замыслу.

Хотелось бы отметить, что в начале занятий обучающиеся дети и подростки с ОВЗ не знали, как работать с конструктором, как правильно скрепить детали, не каждый мог определить деталь, указанную в инструкции. Только с помощью постоянной работы методами демонстрации действий, повторений, совместному конструированию обучающиеся учились работать с технологическими картами, где изложена подробная инструкция сборки модели.

В процессе занятий, обучающиеся приходят к самостоятельному решению задач через сборку собственных моделей, чувствуя себя настоящими изобретателями. Они с огромным интересом придумывают и реализуют задумку.

В заключение хочется сказать: робототехнические конструкторы для инклюзивного обучения являются эффективным инструментом инклюзивного развития в работе педагога ведь современные дети учатся легко и с азартом. Они любят интерактив и живо интересуются наукой. Робототехнику можно смело назначать инженерией для детей. Это первая ступень к таким дисциплинам, как программирование, математика, физика и алгоритмика.