**Доклад**

на тему:

«Робототехника в старшей и подготовительной группах, -инновационная технология в образовательном процессе дошкольной образовательной организации.»

Выполнила:

Воспитатель МАДОУ «Детский сад №20 «Василёк» г. Канаш

Евдокимова Александра Игоревна

Актуальность реализации новых подходов к конструктивно - модельной деятельности и введения робототехники в образовательный процесс для педагогов обусловлена требованиями ФГОС ДО. Образовательная робототехника активно продвигается в системе образования России как новая область в образовании. Что в соответсвии с ФГОС дошкольного образования предполагает разработку новых образовательных моделей, в основу которых должны входить образовательные технологии, соответствующие следующим принципам:

* развивающие образование;
* научная обоснованность и практическая применимость;
* единство воспитательных, развивающих и обучающих целей и задач процесса образования детей дошкольного возраста;
* интеграция образовательных областей;
* учет ведущего вида деятельности дошкольника – игры.

В современном мире дети с лёгкостью осваивают информационно-коммуникативные средства. И нашей задачей, как педагогов, я вижу, правильно направить интерес к новым технологиям.

Робототехника педагогике интересна тем, что, строясь на интегративных принципах, она позволяет обеспечить единство воспитательных, развивающих и обучающих целей и задач процесса образования дошкольников. Робототехника, – универсальный инструмент для дополнительного образования дошкольников, что четко соответствует требованиям ФГОС.

Организация образовательной деятельности по данному направлению выстраивается в индивидуальной и подгрупповой формах работы с детьми с соблюдением требований СанПин.

В дошкольном возрасте у детей начинает формироваться словесно-логическое мышление, идет активное развитие элементарных математических способностей и логики. Конструирование и робототехника как нельзя лучше этому способствует.

Собрать «своего» робота не так-то просто. Для начала старшие дошкольники изучают принципы работы и постороения простых механизмов. Затем под руководством педагога собирают сложные механизмы. Робототехника погружает ребенка в «новый мир», и он начинает понимать, как работают вроде -бы, простые вещи, которые его окружают, что значительно расширяет его кругозор. В процессе обучения развиваются и коммуникативные навыки, ведь для сборки «своего» робота нужно работать в команде и постоянно общаться как с воспитателем, так и со сверстниками. Дети начинают больше разговаривать, что ведет к пополнению словарного запаса и развитию более грамотной и связной речи.

Современная образовательная робототехника исользует STEM технологии. Что подразумевает деятельностный подход и возможность погружения в разные виды деятельности, - это и конструирование, и применение знаний элементарных математических представлений и окружающем мире, а так же не стоит забывать о развитии творческого потенциала детей.

Кроме того участие в различных творческих конкурсах по образовательной робототехнике поднимает самооценку детей, развивает их потенциал, воспитывает умение работать в команде и помогать друг другу, что благоприятно влияет на развитие детей в целом.

Практическая деятельность показала, что с помощью конструктора создаются условия для решения задач образовательной деятельности с дошкольниками по следующим направлениям:

* развитие мелкой моторики рук, стимулируя общее речевое развитие и умственные способности;
* обучение правильному и быстрому ориентированию в пространстве;
* получение математических знаний о счете, форме, пропорции, симметрии;
* расширение представлений детей об окружающем мире;
* развитие внимания, способности сосредоточиться, памяти, мышления;
* обучение воображению, творческому мышлению;
* овладение умением мысленно разделить предмет на составные части и собрать из частей целое;
* обучение общению друг с другом, уважение своего и чужого труда.

В МАДОУ «Детский сад № 20 «Василёк» г Канаша Чувашской республики открыт интерактивный кабинет «Развитие +». В нём дети осваивают такие инновационные направления как легоконструирование и робототехника. Конструирование и программирование с использованием конструкторов нового поколения широко применяется в нашем детском саду. Для ребят старше 4-х лет закуплены яркие корейские конструкторы ROBO KIDS. Они имеют очень интересный и простой в использовании вид крепления, а также оснащены двумя светодиодами и двумя моторами, которые подключаются к блоку питания. В результате ребята могут создавать интересные движущиеся модели. Все элементы безопасны и легко соединяются друг с другом. К старшей группе кроме изучения и закрепления знаний о простых механизмах добавляется введение основ программирования с использованием корейского конструктора ROBO ROBO. Эта компания придумала очень интересное и простое решение для обучения программированию. Запрограммировать робота можно с помощью карточек с командами. Что очень здорово так как уменьшается нагрузка на зрение ребёнка, а заранее составленная программа наглядна и понятна.

Также для обучения в подготовительной группе используются конструкторы LEGO WEDO 2.0. При обучении используются как проекты, созданные специалистами LEGO EDUCATION, так и творческие занятия, где дети придумывают собственные инженерные решения.

Программируется данный конструктор через специальное приложение на ноутбуке.

Применение конструкторов в детском саду, позволяет существенно повысить мотивацию дошкольников организовать их творческую и исследовательскую работу в форме познавательной игры, поможет узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки.

Именно в дошкольном возрасте начинается знакомство малыша с миром профессий. И как здорово, что в современном мире ребёнок может не просто познакомиться с детства с современными техническими профессиями, а погрузиться в них, узнавая много нового и интересного, пробуя себя в роли конструктора роботов и программиста.