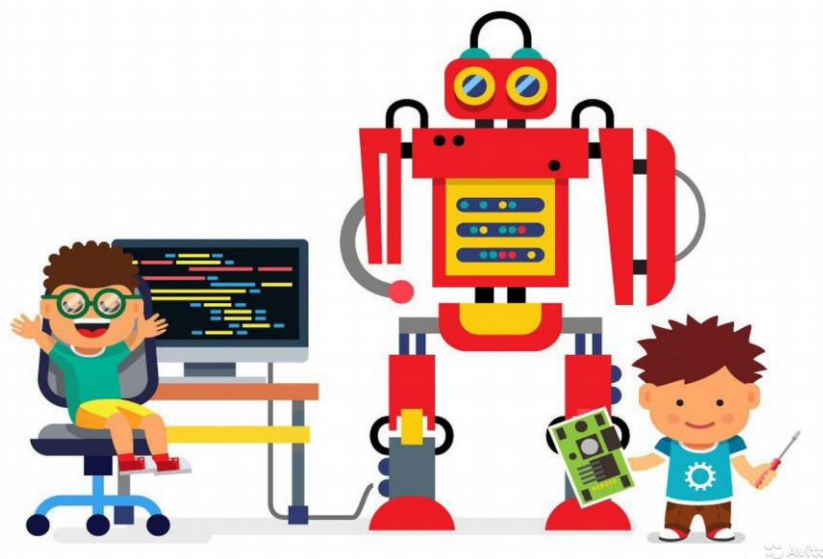


муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
детский сад комбинированного вида № 99 г. Томска (корпус 3)

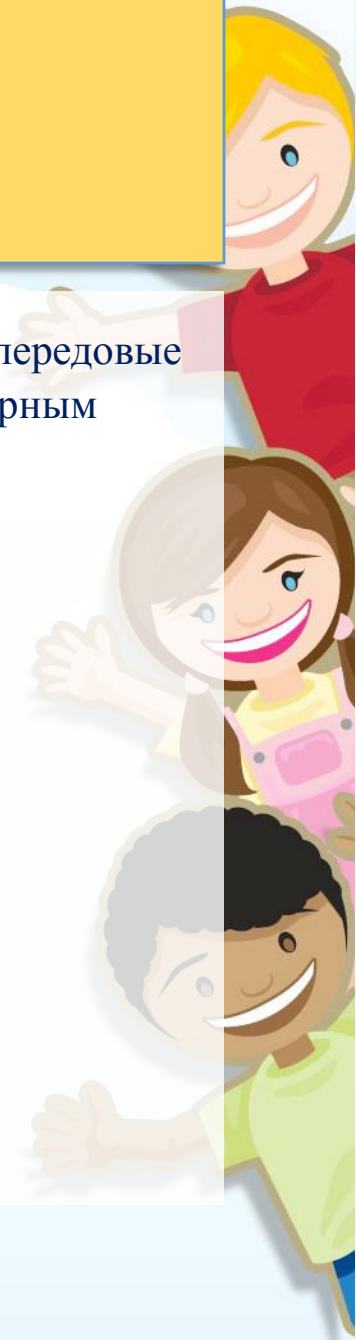
Робототехника в ДОУ



Подготовила: Кверчишвили И.В.

Робототехника – это...

Робототехника – это новая педагогическая технология, представляет самые передовые направления науки и техники, является относительно новым междисциплинарным направлением обучения, воспитания и развития детей.



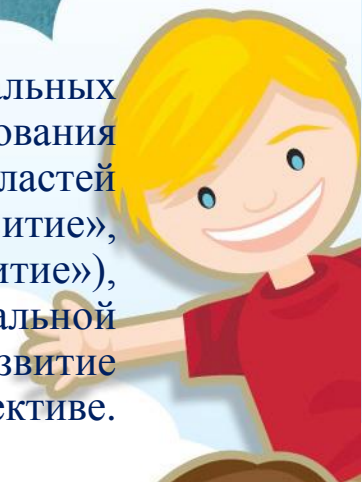
Современное общество испытывает острую потребность в высококвалифицированных специалистах, обладающих высокими интеллектуальными возможностями. Поэтому столь важно, начиная уже с дошкольного возраста формировать и развивать техническую пытливость мышления, аналитический ум, формировать качества личности, обозначенные федеральными государственными образовательными стандартами дошкольного образования. В учебном 2023-2024 году дополнительные образовательные занятия по робототехнике проходят в старшей группе «Светлячок» и в подготовительной к школе группе «Ромашка». Занятия проходят по дополнительной общеобразовательной программе технической направленности «Робототехника» разработанной педагогами МАДОУ № 99 г. Томска (3 корпус). Тематическое планирование осуществляется с общеобразовательной программой нашего дошкольного учреждения. Дети работают по подгруппам.



В современном дошкольном образовании особое внимание уделяется конструированию, так как этот вид деятельности способствует развитию фантазии, воображения, умению наблюдать, анализировать предметы окружающего мира, формирует самостоятельность мышления, творчество, художественный вкус, ценные качества личности (целеустремленность, настойчивость в достижении цели, коммуникативные умения), что очень важно для подготовки ребенка к жизни и обучению в школе. Конструирование в детском саду было во все времена. Оно проводится с детьми всех возрастов, как на занятиях, так и в совместной и самостоятельной деятельности детей, в игровой форме. В настоящее время большую популярность в работе с дошкольниками приобретает такой продуктивный вид деятельности как образовательная робототехника.



Эта технология актуальна в условиях реализации федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования (ФГОС ДО), позволяет осуществлять интеграцию образовательных областей («Социально-коммуникативное развитие», «Познавательное развитие», «Художественно-эстетическое развитие», «Речевое развитие», «Физическое развитие»), дает возможность педагогу объединять игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, формирует познавательные действия, становление сознания, развитие воображения и творческой активности, умение работать в коллективе.



Приемы робототехники очень похожи на приемы по конструированию:

1. Конструирование по образцу
2. Конструирование по модели
3. Конструирование по заданным условиям
4. По простым чертежам и наглядным схемам
5. По замыслу



Пошаговое планирование

Детям демонстрируем короткометражный мультфильм по теме занятия, предусмотренный разработчиками конструктора. Затем ребята обсуждают, делятся впечатлением об увиденном, выясняют причины возникшей проблемы с героем мультфильма. У воспитанников возникает интерес к персонажу, желание сконструировать и оживить модель.

II. Основной этап.

Ребята приступают к сборке модели. Пошагово согласно наглядной инструкции демонстрируемой на персональном компьютере, маленький инженер выбирает нужные детали, прочно скрепляя их. Очень важно выполнить все точно, как показано на экране, в противном случае собранная модель не сможет функционировать. После того, как модель сконструирована, осуществляется ее программирование. На мониторе предлагается готовый вариант для программирования начинающим. Выбранный вариант, приведет в движение подсоединенную через USB-порт собранную модель. Дети, которые уже знакомы с модулями программы, частично или полностью меняют готовый вариант, для программирования собранной модели проявляя изобретательность и творчество.

III. Заключительный этап.

Участники обсуждают результаты своей деятельности. Что удалось, а что нет. Они с гордостью демонстрируют друг другу «оживленные» модели. Охотно делятся личным опытом с товарищами.



Робототехника – это отличный способ подготовки детей к современной жизни, наполненной высокими технологиями. Это необходимо, так как наша жизнь богата различной высокотехнологичной техникой. Ее знание открывает перед подрастающим поколением массу возможностей, и делает дальнейшее развитие технологий более стремительным.



Лего-конструкторы современными педагогами причисляются к ряду игрушек, направленных на формирование умений успешно функционировать в социуме, способствующих освоению культурного богатства окружающего мира.

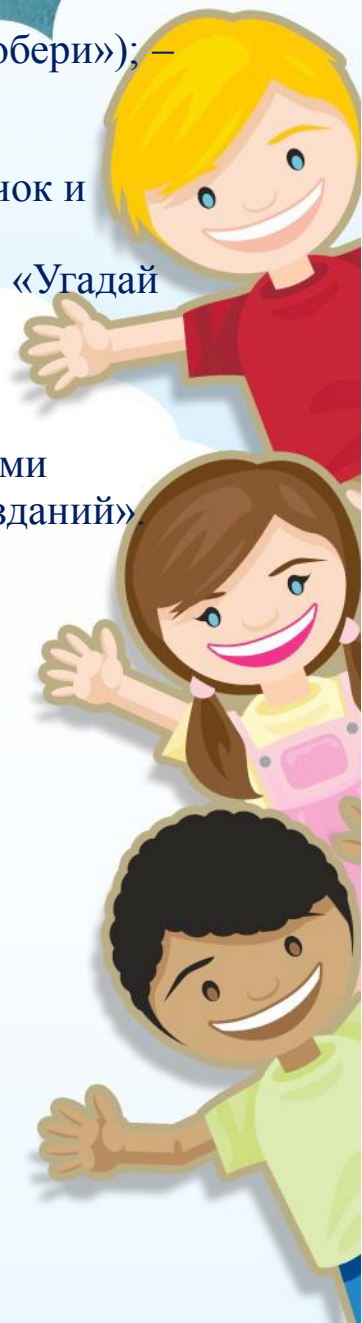


Конструкторы LEGO – это занимательный материал, стимулирующий детскую фантазию, воображение, формирующий моторные навыки. Детскими педагогами и психологами установлено, что в случае если в жизненном развитии ребёнка отсутствуют образные, тематические игры - он может неадекватно воспринимать окружающий его мир реальности, может возникнуть дефект менталитета. Игрушки LEGO дают возможность не только собрать конструктор по прилагаемой инструкции, но и играть с ней, собирать и разбирать все новые и новые модели, используя детали не одного, а двух и более наборов LEGO. Таким образом, игра даже с одним набором конструктора LEGO, дает детям возможность собрать практически бесконечное число вариантов игрушек и моделировать свои истории для игр с ними. Отметим, что в отличие от компьютерных игр, быстрая смена сюжета в которых перегружает психику ребёнка, с конструкторами LEGO дети сами выбирают тот темп игры, который удобен им, придумывая свои, новые сюжеты снова и снова, собирая различные модели.



В процессе «общения» с конструкторами LEGO у детей происходит:

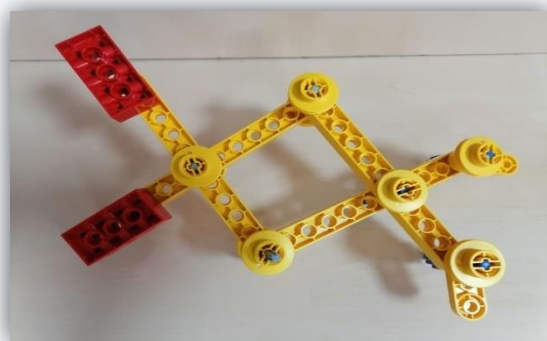
1. Развитие психических процессов: – памяти (дидактическая игра «Вспомни и собери»); – внимания (дидактическая игра «Что изменилось»);
2. Развитие сенсорных эталонов: – цвет (дидактическая игра «Змейка»); – форма (дидактическая игра «Двойняшки»); – величина (дидактические игры «Крути волчок и выбирай», «Башни»);
3. Развитие речи: – дидактические игры «Спина к спине», «Небольшие проекты», «Угадай мою модель», «Выдумки»;
4. Отработка необходимых знаний по математике (счет, состав числа, временные представления);
5. Знакомство с окружающим миром: дидактические игры «Знакомство с правилами дорожного движения», «Знакомство со стилями архитектуры и конструирование зданий»



Конструкторы, на сегодняшний день, незаменимые материалы для занятий в дошкольных учреждениях. В педагогике робототехника интересна тем, что, строясь на интегрированных принципах, объединяет в себе элементы игры и экспериментирования. Игры с конструктором здесь выступают способом исследования и ориентации ребенка в реальном мире. Занятия по «Робототехнике» помогают детям войти в мир социального опыта. У детей складывается единое и целостное представление о предметном и социальном мире.



Наши работы



Спасибо за внимание!

