

## **Тема:** Конструирование модели «Голодный аллигатор»

В настоящее время созрела проблема необходимости развития широкого кругозора старших дошкольников в естественно научном направлении, формировании основ технического творчества и навыков начального программирования. Работа по робототехнике с детьми старшего дошкольного возраста из Lego Education WeDo направлена на решение данной проблемы.

Этапы занятия	Содержание
<b>Тема:</b>	Конструирование модели «Голодный аллигатор»
<b>Цель:</b>	Разработка модифицированной модели «Голодный аллигатор» из деталей конструктора Lego WeDo и приведение её в движение.
<b>Задачи:</b>	<b>Образовательная:</b> Совершенствовать умение собирать модель с использованием механизмов и деталей конструктора Lego WeDo по инструкции, закреплять умение создавать программы для их функционирования и модификации.  <b>Развивающая:</b> Развивать логическое и пространственное мышление (т.е. умение планировать деятельность, рассуждать и делать умозаключение), развивать навыки конструирования, умение работать в группе, развивать моторику мелких мышц.  <b>Воспитательная:</b> Вызвать эмоциональный отклик на результат совместной деятельности, формировать у дошкольников дисциплинированность, аккуратность, бережное отношение к имуществу.  <b>Задача по программированию:</b> Запрограммировать поведение модели «Голодный аллигатор», экспериментировать с программными блоками для создания программы.
<b>Оборудование:</b>	Стол, ноутбук с программой Lego Education WeDo 9580, конструктор Lego Education WeDo 9580.
<b>Методы и приёмы:</b>	Словесные, наглядные.

<p><b>Используемые технологии:</b></p> <p><b>Словарь основных терминов.</b></p>	<p>Проектирования, реализации проекта, ИКТ.</p> <p>Ремни, датчик расстояния, шкив. Программные блоки: «Датчик расстояния», «Мотор по часовой стрелке», «Мотор против часовой стрелки», «Включить мотор на ...», «Вход число», «Звук», «Цикл», «Начать нажатием клавиши».</p>
<p><b>Ожидаемый результат:</b></p>	<p>Будет сконструирована модель «Голодный аллигатор» который будет открывать и захлопывать свою пасть и одновременно издавать звуки. Дети проявят инициативу и самостоятельность в среде программирования «LEGO Education WeDo 9580». Научатся изменять программу для модификации аллигатора.</p>

	Ход занятия
<b>Организационный момент</b>	<p><b>1. Создание проблемной ситуации:</b>  У воспитателя в руках макет большого яйца. Педагог спрашивает:  - Как вы думаете, кто может появиться из этого яйца?  Затем читает стих-загадку:  - Интересно, это кто же  Появился из яйца?  Весь зелёный непохожий  На обычного птенца.  Мы ему сказали, здравствуй!  Посмотрели, а он зубастый!  - Кто это? (крокодил)  Воспитатель достает из макета большого яйца, игрушку крокодила.</p>
<b>Основная часть</b>	<p>- Крокодил, это грозный и опасный хищник. Его ещё называют аллигатор. Появился он на земле миллионы лет назад и считается ближайшим родственником динозавров. Живёт крокодил в жарких странах, в больших водоёмах. Обычно у них четыре лапы, но они лишь помогают передвижению тела, как подвижные рычаги, потому, что расположены по бокам туловища, а не под ним. Огромная пасть с большим количеством зубов.</p> <p><b>Физ. минутка.</b></p> <p>Крокодил в реке таится  Берегись и зверь и птица  Он коварен и хитёр  А во рту зубов забор.</p>
	<p><b>Практическая работа</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Прежде чем начать собирать модель, давайте посмотрим с вами что делают наши друзья Маша и Макс. (смотрим видео про Машу и Макса через проектор на большом экране).</li> <li>- Что делал крокодил на видео?</li> <li>- Как отреагировали Маша и Макс на действия крокодила?</li> </ul> <p>1. Конструирование по инструкции с соблюдением техники безопасности.</p> <p>- А теперь дети мы с вами будем собирать модель</p>

## **Заключительная часть**

«Голодный аллигатор» из деталей конструктора Lego WeDo 9580. Поскольку, крокодил существо живое, мы с вами еще попробуем его оживить при помощи специальной программы.

2. А сейчас давайте запрограммируем крокодила, чтобы он открывал и закрывал пасть. (создание программы для движения)

-Как можно модернизировать крокодила?

-Что нам нужно сделать? (добавляем в начало цикла датчик расстояния с ожиданием)

Молодцы, вы справились.

### **Рефлексия**

- Назовите мне какие главные детали используются в нашей модели? (использовали мотор для вращения, коронно зубчатое колеса, коронное колесо, большую ось, втулку, большой шкив и ремень)

-Какие блок-схемы вы использовали в построение своей программы и как она работает? (Начало, мотор по часовой стрелке, мотор против часовой стрелки, включить мотор на ..., датчик расстояния с ожиданием, звук, цикл)

-В программе «Голодный аллигатор» для включения модели используются клавиши клавиатуры.

### **Итог занятия**

- На этом наше занятие подходит к концу. Что вам понравилось?