

План работы занятия детского объединения «Робототехника»

Педагог дополнительного образования: Пупышев А.Ю.

Работа ДО по расписанию:

06.05.2020 (среда): 2 группа - 14.00-14.30; 14.40-15.10.

Тема занятия:	Творческое задание по проектированию и изготовлению модели — Огородное пугало.
Содержание занятия:	Введение: У одного фермера возникли большие проблемы – птицы уничтожают его посевы. По опыту он знает, что птиц можно отогнать, если бежать по полю, широко размахивая руками и подпрыгивая. К сожалению, птицы почти не обращают внимания, если на них только кричать. Не очень помогает и неподвижное чучело – поначалу птицы боятся его, но со временем привыкают и даже пользуются им как насестом. Задание: <u>Вам нужно разработать конструкцию и изготовить модель пугало, которое будет эффективно отгонять птиц от посевов</u> <i>(в указанном образце модели используются пневматические устройства (с помощью набора Lego Education – Пневматика).</i> Модель должна приводиться в движение любым удобным для Вас механическим способом.
	Учебные цели: Обучающиеся научатся: – конструировать и собирать механизм, приводящий в движение огородное пугало; – пользоваться пневматическими устройствами для создания усилий и приведения в движение предметов <i>(с помощью набора Lego Education – Пневматика).</i>
	Для конструирования модели потребуется: – набор LEGO <i>(какой у Вас имеется в наличии).</i> Дополнительно: – бумага, ткань и другие материалы для изготовления эффектного и эффективного пугало <i>(по желанию).</i>
	Перед началом конструирования модели следует ознакомиться, как выглядят традиционные и необычные огородные пугала (по книгам или в Интернете). Интернет ресурсы: – огородное пугало

	<p>Главные задачи занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сконструировать модель огородного пугало. 2. Сделать некоторые части тела подвижными (<i>на выбор: руки, ноги, голова, основа оси (тела) и др.</i>) 3. Придать модели эффектный вид.
Рефлексия:	В процессе проектирования и разработки обучающиеся должны критически оценивать, насколько двигающееся пугало похоже на человека, отгоняющего птиц.
Практическая работа:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомиться с изображениями пугало. 2. Сконструировать модель огородного пугало, соответствующую задачам и условиям задания (<i>идеи для конструирования см. образец на стр. 3</i>). 3. Скажите, внимательно посмотрев на образец модели (<i>стр. 3</i>), какие части тела будут приводиться в движение? Чего еще не хватает на картинке для того чтобы пугало двигалось? (<i>назовите недостающую «деталь/механизм»*</i>) <i>*подсказка: выделено на картинке красным кругом.</i> <p>В процессе сборки модели подумай над вопросами:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ... как сделать пугало? – ... какие части пугала должны двигаться и как этого добиться?
Оценка проделанной работы:	По окончании сборки модели, ответьте на следующие вопросы: <ul style="list-style-type: none"> – Как действуют отдельные части тела пугала? – Насколько хорошо и надёжно они функционируют? – Эффективно ли работает механическая система? (<i>если есть в модели</i>) – Как была оформлена модель, чтобы выглядеть, как настоящее пугало?
Форма обратной связи:	Прислать фото (видео) готовой модели в WhatsApp-чат педагогу дополнительного образования.

Образец собранной модели с помощью набора Lego Education
«Технология и физика» + «Пневматика»

