

Мастер-класс «Организация творческой площадки «РобоМастер» освоение навыков конструирования, сборки простейших роботов.

Клименко Мария Петровна, Торкай Анна Николаевна,
воспитатели МБДОУ ДСКВ № 27 г. Ейска МО Ейский район

Цели мастер-класса:

1. Познакомить с основами робототехники.
2. Развить креативность и технические навыки.
3. Научить работать в команде.

1. Введение

Обсуждение того, что такое робототехника и какие виды роботов существуют.

Робототехника — это наука и техника, которая занимается созданием роботов и их управлением. Роботы — это машины, которые могут выполнять задачи автоматически или под управлением человека. Представьте, что роботы — это такие умные игрушки, которые могут помогать нам в разных делах!

Существует много различных видов роботов, и вот некоторые из них:

1. Промышленные роботы: Эти роботы работают на фабриках и помогают собирать товары, например, автомобили. Они очень сильные и быстрые!
2. Служебные роботы: Такие роботы могут выполнять различные задания, например, чистить полы или помогать в ресторанах. В нашем городе есть роботы-уборщики, которые делают работу за нас!
3. Медицинские роботы: Их используют в больницах для помощи врачам. Например, есть роботы-хирурги, которые могут точно выполнять операции.
4. Роботы-исследователи: Эти роботы отправляются в места, где людям сложно побывать, например, под воду или на другую планету. Они помогают нам изучать новые миры!
5. Социальные роботы: Такие роботы созданы для общения с людьми. Они могут быть вашими друзьями или помощниками. Например, есть роботы, которые читают сказки детям.
6. Игрушечные роботы: Это маленькие роботы, с которыми можно играть. Они могут двигаться, говорить или даже соревноваться друг с другом. Например, есть роботы-соревнователи, которые могут ездить по трассам. Роботы могут иметь разные формы и размеры, а также использоваться для самых разных задач. Они делают нашу жизнь проще и интереснее! С

помощью робототехники мы можем создавать удивительные вещи и решать сложные задачи.

2. Презентация трех моделей:

Робот балансир дрифтер – это уникальное устройство, способное обеспечить непревзойденную скорость и маневренность. Используется технология балансировки хорошо передвигается по любым поверхностям. Одной из особенностей этого робота является его способность дрифтовать – выполнять гладкие боковые скольжения при поворотах.

Робопёс работает с проводным блоком управления: вперед и назад, имитируя процесс прогулки с собакой. Мило подпрыгивает и виляет хвостиком.

Робот на перекладине - это очень яркий и интересный научный эксперимент, в котором машина имитирует движения человека, выполняя гимнастические упражнения на перекладине. Используется принцип совместной работы малого ведущего и большого замедляющего колес, благодаря которым происходит вращательные движения робота на перекладине.

Получение отзывов от участников мастер-класса, какой робот им нравится больше и почему.

3. Практическая работа по сборке роботов.

Делим участников на три группы по интересам:

- Группа 1: создание робота-рептилии;
- Группа 2: создание робота-художника;
- Группа 3: создание робота-пылесоса;

Каждая группа работает со своими материалами и инструментами согласно инструкции. Возможно дополнительно декорировать своего робота.

4. Тестирование и демонстрация роботов.

Каждая группа должна протестировать своего робота и продемонстрировать результаты другим участникам.

- К каким видам роботов, можно отнести ваши модели?

Обсуждение трудностей, с которыми столкнулись, и решений, которые они нашли.

5. Заключение.

Рефлексия: участники делятся своими впечатлениями о процессе сборки роботов.

- Благодарим за участие в мастер-классе.