



План конспект
мастер-класса по робототехнике
«Датчик ультразвука»

Цель занятия: Создать действующий перворобот – паркитроник.

Задачи: формировать понятия датчик ультразвука, умения и навыки работы с Lego-конструктором и программным обеспечением NXT-2.1, развивать творческие способности учащихся.

ТСО: компьютеры (среда Windows, NXT); наборы Lego-конструктора и микропроцессора NXT.

Результаты обучения: закрепление понятий робот у учащихся.

Задачи занятия: обеспечение усвоения знаний, закрепление этапов проведения моделирования, развитие самостоятельности в мышлении и учебной деятельности, эстетическое воспитание.

Ход занятия:



Добрый день, участники и уважаемые гости сегодняшнего занятия!

Сегодня, я и учитель информатики Кемисхан Магомедовна , проведем мастер – класс по робототехнике. А что именно мы будем делать, вы узнаете позже.

Как вы думаете, что сближает в обществе человека с человеком? Улыбка. Давайте улыбнёмся друг другу и пожелаем успеха.



Сначала прослушаем два фрагмента аудиозаписи (*прослушивание аудио*)

фрагментов (о животных, умеющих ориентироваться в пространстве с помощью ультразвука – дельфин, летучая мышь).

1. Кто издает этот звук? СЛАЙД (ответ детей, потом слайд) (дельфин), А это кто издает такой звук? СЛАЙД (летучая мышь)

2. Как вы думаете, что общего в этих звуках животных?

3. «Что такое Ультразвук?»

4. Для чего эти животные используют ультразвук?

Как вы думаете, использует ли человек способности этих животных для решения инженерных задач при конструировании технических устройств? Если используют, то где? Приведите примеры. СЛАЙДЫ

Итак, мы пришли к формулировке темы занятия. И как она будет называться? «Датчик ультразвука».



Выводы. Подведение итогов: На этом мастер – классе мы познакомились с принципом работы ультразвука и расширили знание в области применения датчика ультразвука в собственных проектах.