



муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 65 «Ласточка»

Мастер-класс
по использованию модулей цифровой лаборатории
«Наураша в стране Наурандии»

Воспитатель Петрова Н.И.

Мытищи, 2018г.



Мастер-класс по использованию модулей цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»

Добрый день, уважаемые коллеги!

Актуальность. Возможно, вас не раз ставили в тупик эти непростые детские вопросы: почему магнит притягивает к холодильнику, как появляется свет в лампочке, где живёт электрический ток, почему тает мороженое? Каким образом в наше время рассказать ребёнку о таких вопросах, как температура, звук, свет, магнитное поле, электрический ток и других, чтобы это было увлекательно, познавательно и грамотно с научной точки зрения. Поэтому от современного педагога требуется уже не простое фрагментарное включение методов исследовательского обучения в образовательную практику, а **целенаправленная работа по развитию исследовательских способностей.**

Главная задача этой лаборатории - дать понять маленькому испытателю, что существует некий добрый, почти одушевлённый прибор (цифровой датчик, сделанный в виде божьей коровки), который обладает, как и он сам, разными способностями чувствовать окружающий мир. Такой опыт может оказаться весьма полезным, поскольку этот мир не всегда является комфортным: слишком горячим или холодным, очень громким или незаметным и тихим.

Сегодня я представлю Вам развивающее оборудование - детскую цифровую лабораторию «Наураша в стране Наурандии» и познакомлю с её основными возможностями.

«Наураша в стране Наурандии» – это игровой мультимедийный продукт для дошкольников и учеников начальной школы, с использованием датчиков в качестве контролёров. Детская цифровая лаборатория создана с учётом ФГОС, она состоит из **8 образовательно-игровых модулей** или сцен. В каждом модуле своя тема:

- **Свет**
- **Звук**
- **Сила**
- **Электричество**
- **Кислотность**
- **Пульс**
- **Магнитное поле**
- **Температура**

Изучение предложенных тем может проводиться в любом порядке. Однако рекомендовано начинать с наиболее знакомых детям величин: **температура, свет, звук и т.д.**

В составе всех комплектов по всем темам имеются:

- Датчик «Божья коровка», имеющий соответствующую теме физическую величину;
- Набор вспомогательных предметов для измерений;
- Сопутствующая компьютерная программа;
- Брошюра с методическими рекомендациями по проведению занятий и объяснением настроек компьютерных сцен.

Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии» приоткрывает дверь дошкольникам в мир физики, химии, биологии с надеждой, что они продолжат изучение этих предметов в школе с большим интересом и желанием.

- Формирует целостную картину мира и расширяет кругозора;
 - Развитие познавательно-исследовательской и продуктивной (конструктивной) деятельности;
 - Формирует первичные ценностные представления о себе, о здоровье и здоровом образе жизни;
 - Освоение общепринятых норм и правил взаимоотношений со взрослыми и сверстниками.
- Не вовлекает ребёнка в цифровое пространство, а способствует изучению реального окружающего мира с помощью датчиков.**

-Более 100 заданий, свыше 40 часов интерактивных занятий. Бесконечное количество экспериментов с датчиками!

В зависимости от возможностей педагогов и поставленных задач данные модули можно использовать в таких образовательных областях, как познавательное, социально-коммуникативное и речевое развитие

Сейчас я Вас познакомлю с настройками цифровой лаборатории.

Экран - меню: выбор темы, громкость

Наураша, мультипликационный герой, общается с ребенком, рассказывая о различных явлениях, советует, как лучше провести опыт и живо реагирует на действия маленького экспериментатора, делая остроумные замечания и комментарии

Наураша любит не только экспериментировать с помощью датчиков, но и собирать **собственные модели роботов, которые живут в Цифровой Лаборатории** и помогают определить результаты проведения экспериментов (выдают анимированные реакции)

Входим в программу. Выбираем лабораторию.

Настройки.

В настройках можно настроить **запуск заданий.**

Прочитайте содержимое вашей лаборатории. -ОБУЧАЮЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ - ИЗМЕРЕНИЯ -СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ -ИГРОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Для удобства задания скомпонованы **по урокам.**

-Сколько уроков в этой лаборатории? Задания идут по возрастанию сложности.

Но каждое занятие педагог может создать сам, исходя из поставленных целей и возможностей для проведения опытов.

Каждое занятие состоит из 5 этапов:

- ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ
- АКТУАЛИЗАЦИЯ ЗНАНИЙ
- ВЫДВИЖЕНИЕ ГИПОТЕЗ – ПРЕДПОЛОЖЕНИЙ
- ПРОВЕРКА РЕШЕНИЯ
- ВВЕДЕНИЕ В СИСТЕМУ ЗНАНИЙ

Можно задать количество **повторений**.

Давайте поэкспериментируем и на примере модуля «Температура»

Температура: Что такое температура, что такое градус, температура тела человека, комнаты, за окном, измерить температуру своего тела. **Измерить температуру холодной и горячей воды. Эксперименты с водой, со льдом.**

Опыты.

Выбираем модуль «Пульс»

Пульс: Что такое пульс, пульс взрослого и ребенка, когда сердце бьется чаще.

Проведение опытов.

Работая в лаборатории, дети учатся взаимодействовать друг с другом, слушать чужое мнение и отстаивать свое. На таких занятиях дети чувствуют себя свободно, проявляют инициативу, творчество, самостоятельно принимают решения, учатся наблюдать, измерять, сравнивать, помогают обогатить жизненный опыт детей.

С помощью этой лаборатории на основе модулей можно планировать и организовывать деятельность с детьми **в парах или группах**. Ведущим видом деятельности ребенка **является игра**, и авторы лаборатории сделали так, чтобы свои первые научные открытия дети совершали в игровой форме и с большим интересом.

Таким образом, современные дети очень рано приобщаются к компьютерной технике и совершенно естественно воспринимают ее как интересного игрового партнера, со всеми плюсами и минусами виртуального общения. Особенностью данного продукта является то, что, используя реальные датчики, подключаемые к компьютеру, мы делаем игру живой по-настоящему, когда ребенок исследует реальный, а не виртуальный мир.