

РОБОТОТЕХНИКА В ДОУ И НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ



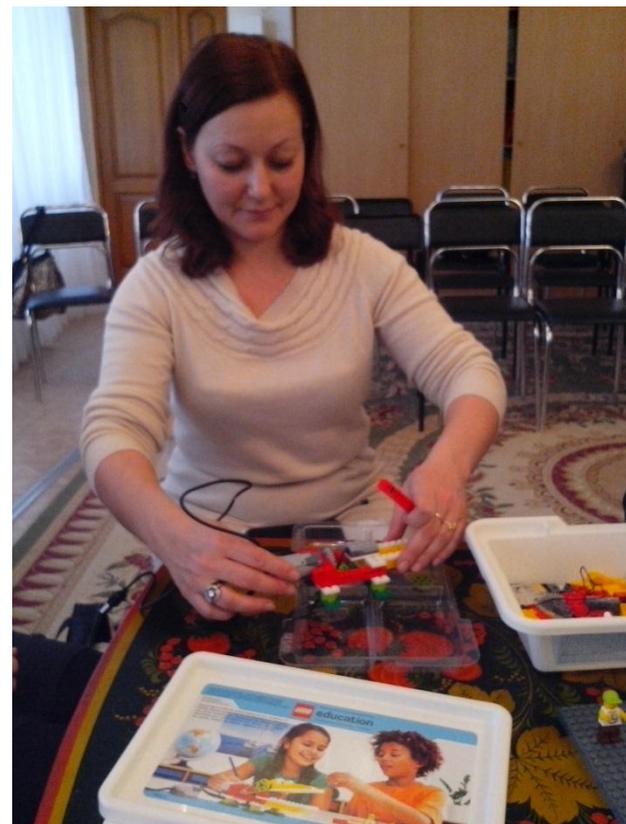
Выполнила работу:

***Панькова Людмила Евгеньевна,
воспитатель группы № 8***

**Негосударственного дошкольного образовательного
учреждения «Детский сад № 136 открытого акционерного общества
«Российские железные дороги»
г. Пермь, 2014**

РОБОТОТЕХНИКА – ЭТО...

Робототехника – одно из самых передовых направлений науки и техники, а образовательная робототехника является относительно новым междисциплинарным направлением обучения, воспитания и развития детей. Объединяет знания о физике, мехатронике, технологии, математике и ИКТ.



АКТУАЛЬНОСТЬ

- ❑ В современной России наблюдается сильнейший дефицит качественных молодых инженерных кадров для существующих и развивающихся предприятий
- ❑ Современная молодежь не имеет навыков работы руками и плохо взаимодействует в команде
- ❑ Введение ФГОС к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования, в основу которых положен:
 - системно-деятельностный подход;
 - интегративный подход.



ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

- Развитие творческих способностей, конструкторских умений и навыков; всех сторон речи; воспитание личности, способной самостоятельно ставить перед собой задачи и решать их, находя оригинальные способы решения.



ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ:

- развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское научно-техническое творчество;
- учить видеть конструкцию объекта, анализировать её основные части, их функциональное назначение;
- развивать чувство симметрии и эстетического цветового решения построек;
- закрепить знания детей об окружающем мире;
- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределение обязанностей;
- выявить и обеспечить дальнейшее развитие одаренным, талантливым детям, обладающими нестандартным мышлением, способностям в конструктивной деятельности.



ЭТАПЫ ПРОГРАММЫ:

1. Ребенок анализирует поделку, которую ему предстоит сконструировать, выявляет условия достижения цели, планирует последовательность работы над ней, подбирает необходимые детали, и определяет практические умения, навыки, с помощью которых цель будет достигнута.
2. На втором этапе ребёнок приступает к непосредственному созданию поделки. При этом он учится подчинять своё поведение поставленной перед ним задаче.
3. На третьем этапе ребёнок анализирует результаты деятельности. Конечным результатом работы должна быть не только созданная поделка, но и формирование у ребёнка определённого уровня умственных действий, конкретных практических навыков и приёмов работы, умений как неотъемлемой стороны трудовой деятельности.



ИНТЕГРАЦИЯ:

- Конструирование;
- Математика;
- Развитие речи.



Данный конструктор позволяет детям работать в качестве юных исследователей, инженеров, математиков. Ребята собирают и программируют действующие модели, а затем используют их для выполнения задач, по сути являющихся упражнениями из образовательных областей: социально-коммуникативные, познавательное и речевое развитие.



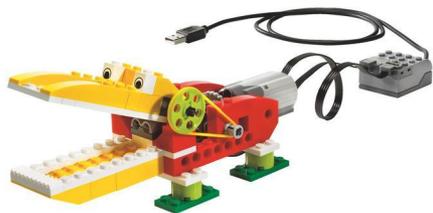
ПРОГРАММА

Оборудование:
ПК
Lego WeDo(*)
Проектор
Экран



Количество часов:
2 блока по 24 занятия

Целевая аудитория:
Дети от 5 лет



LEGO

Конструктор LEGO Education WeDo дает возможность ученикам собрать и запрограммировать простые модели LEGO через приложения в компьютере. В наборе 158 элементов, в том числе двигатель, датчики движения и положения, а также LEGO USB Hub (коммутатор). Совмещая программное обеспечение и учебное пособие, можно выполнить 12 тематических заданий.



ТЕМАТИЧЕСКИЙ БЛОК "ЖИВОТНЫЙ МИР":

- Танцующие птички
- Обезьянка-барабанщица
- Голодный аллигатор
- Порхающая птица
- Рычащий лев
- Укротители
- Зайка-барабанщик
- Лягушка-квакушка
- Жар-птица
- Волшебные рыбки
- Танцующие утята и пингвинята
- Обезьянки на карусели



ПРЕДПОЛАГАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ДЕТЕЙ:

- Развитие мышления, навыков конструирования и программирования;
- Творческого мышления и изобретательности;
- Мелкой моторики, внимания, аккуратности;
- Повышения мотивации к созданию собственных разработок;
- Поиск качественного результата;
- Развитие ответственности при командной работе;
- Игры и состязания в результате в целях к мотивации к обучению.

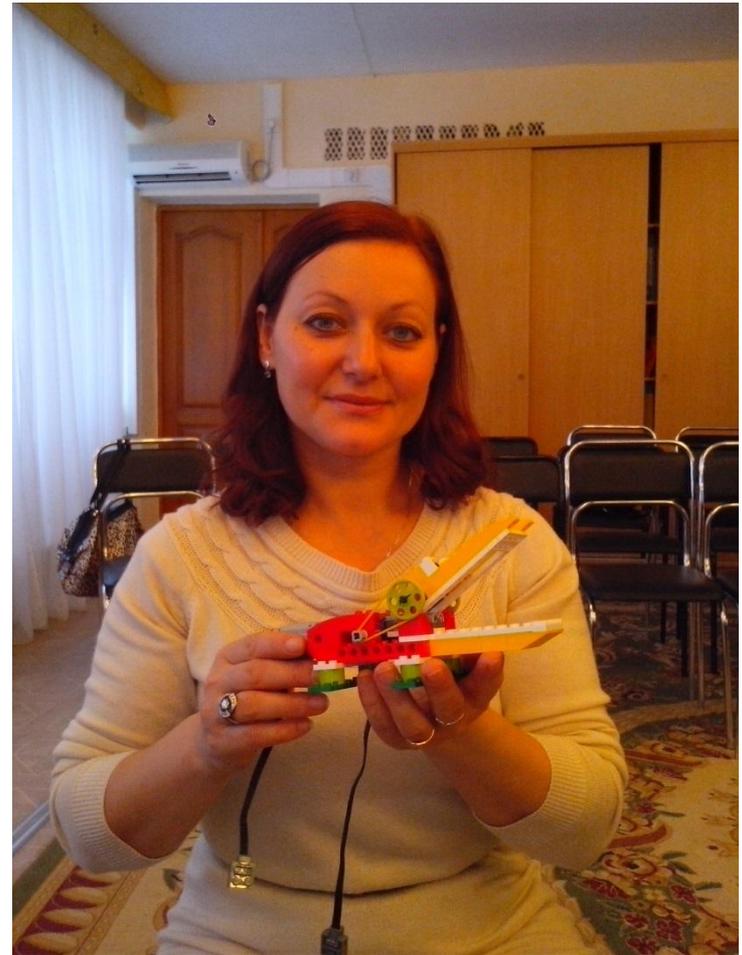


ПРЕДПОЛАГАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ВЗРОСЛЫХ:

- Иметь представление:
 - о роботах в России и мире;
 - о межпредметных связях робототехники в рамках ФГОС;
 - о перспективах развития робототехники;
 - о методических основах проектной деятельности;
- Знание основных направлений образования робототехники и основных международных робототехнических стандартах;
- Умение планировать виды деятельности;
- Владеть основными понятиями образовательной робототехники;
- Владеть материальными знаниями: название деталей, моделей роботов, основами программирования.



Таким образом, Конструктор ЛЕГО помогает детям и взрослым воплощать в жизнь свои идеи, строить и фантазировать, увлечённо работая и видя конечный результат.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

