РОБОТОТЕХНИКА
В СОВРЕМЕННОМ ДОУ—
ПЕРВЫЙ ШАГ
В ПРИОБЩЕНИИ
ДОШКОЛЬНИКОВ К
ТЕХНИЧЕСКОМУ ТВОРЧЕСТВУ

Подготовила: Старший воспитатель МБДОУ №7 Мехедова Е.А.

### ЗАДАЧИ, СТОЯЩИЕ ПЕРЕД ПЕДАГОГОМ В РАМКАХ ФГОС

- Формирование мотивации развития обучения дошкольников.
- Формирование творческой, познавательной деятельности

Эти задачи требуют создание особых условий в учении, в связи с этим огромное значение отведено – конструированию.

#### КОНСТРУИРОВАНИЕ



## АКТУАЛЬНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ЛЕГО-КОНСТРУИРОВАНИЯ И РОБОТОТЕХНИКИ

- является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников;
- позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);
- позволяет воспитаннику проявлять инициативность и самостоятельность в разных видах деятельности игре, общении, конструировании и др.
- объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

ДИРЕКТОР ФЕДЕРАЛЬНОГО ИНСТИТУТА РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ, АКАДЕМИК АЛЕКСАНДР ГРИГОРЬЕВИЧ ОСМОЛОВ: «РАЗВИВАТЬСЯ, РАЗВИВАТЬСЯ И ЕЩЕ РАЗ РАЗВИВАТЬСЯ».



#### ПРИНЦИПЫ:

- 1. ДОСТУПНАЯ ИГРОВАЯ ФОРМА.
- 2. ОТ ПРОСТОГО К СЛОЖНОМУ.
- 3. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В КОЛЛЕКТИВЕ, ПАРТНЁРСТВО.



#### ИГРЫ – ИССЛЕДОВАНИЯ С ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ КОНСТРУКТОРОМ



#### СТИМУЛИРУЮТ И РАЗВИВАЮТ

- интерес и любознательность;
- способность к решению проблемных ситуаций;
- умение исследовать проблему;
- анализировать имеющиеся ресурсы;
- выдвигать идею;
- планировать решение и реализовывать их;
- расширять технические и математические словари ребенка;

#### КРИТЕРИИ К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ КОНСТРУКТОРУ

- Конструктор должен стремиться к бесконечности;
- В конструкторе должна быть заложена идея усложнения;
- Он должен обеспечивать возможность последовательной работы с каждым набором конструкторов;
- Нести полноценно смысловую нагрузку и знания;

# РЕЗУЛЬТАТ: ДЕТИ ДЕМОНСТРИРУЮТ СТЕПЕНЬ ОСВОЕННОСТИ ИМИ ЗНАНИЯ И ПРЕДМЕТНО— ЧУВСТВЕННОГО ОПЫТА



# **КОНСТРУИРОВАНИЕ И РОБОТОТЕХНИКА** -

- Направление новое, инновационное.
- Шанс для ребёнка проявить конструктивные творческие способности.
- В образовательных конструкторах существует возможность использования 5 областей ФГОС: речевое, познавательное, социальнокоммуникативное, художественно-эстетическое и физическое.

#### ПОПУЛЯРНОСТЬ LEGO

Эта забава подходит для людей самого разного возраста, склада ума, наклонностей, темперамента и интересов.



#### РАЗНОВИДНОСТИ LEGO

- Лего DUPLO
- Лего-Конструктор «Первые конструкции»
- Лего-Конструктор «Первые механизмы»
- Тематические Лего конструкторы аэропорт, муниципальный транспорт, ферма, дикие животные и др.

#### РОБОТОТЕХНИКА ВНЕ РОССИИ



#### РОБОТОТЕХНИКА В РОССИИ



#### АКТУАЛЬНОСТЬ РОБОТОТЕХНИКИ

обусловлена требованиями ФГОС ДО к формированию предметно-пространственной развивающей среде, востребованностью развития широкого кругозора старшего дошкольника и формирования предпосылок универсальных учебных

действий.



#### ЗАДАЧИ ВНЕДРЕНИЯ РОБОТОТЕХНИКИ

создать условия и образовательную среду, облегчающие ребёнку раскрыть собственный потенциал, который позволит ему свободно действовать, познавать образовательную среду, а через неё и окружающий мир.



#### ЗАДАЧИ ПЕДАГОГА

грамотно организовать и умело оборудовать, а также использовать соответствующую образовательную среду, в которой правильно направить ребёнка к познанию и творчеству.



#### ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- образовательная
- индивидуальная
- самостоятельная
- проектная
- досуговая
- коррекционная

направлены на интеграцию образовательных областей и стимулируют развитие потенциального творчества и способности каждого ребенка, обеспечивающие его готовность к непрерывному образованию.

#### ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ

в первый класс приходят дети, которые хотят учиться и могут учиться, т.е. у них должны быть развиты такие психологические предпосылки овладения учебной деятельностью, на которые опирается программа первого класса школы.

- познавательная и учебная мотивация;
- появляется мотив соподчинения поведения и деятельности;
- умение работать по образцу и по правилу, связанные с развитием произвольного поведения;
- умение создавать и обобщать, (обычно возникающее не ранее, чем к концу старшего дошкольного возраста) продукт деятельности.



#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Вильямс Д. Программируемые роботы. М.: NT Press, 2006.
- Индустрия развлечений. ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. LEGO Group, перевод ИНТ, 87 с., илл.
- Конюх В. Основы робототехники. М.: Феникс, 2008.
- Методические аспекты изучения темы «Основы робототехники» с использованием Lego Mindstorms, Выпускная квалификационная работа Пророковой А.А.
- Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. СПб.:Наука, 2010.
- Интернет-ресурсы:

http://roboforum.ru/

http://robotics.su/

http://robot.paccbet.ru/