

**«Разработка модифицированной модели и приведение  
ее в движение для проведения занятия по  
робототехнике с детьми старшего возраста с помощью  
конструктора Lego WeDo 2.0.»**



**Робототехника** – это в большей степени прикладная наука, занимающаяся разработкой автоматизированных технических систем. Она опирается на такие дисциплины как электроника, механика, программирование.



## Робототехника:

- эффективное формирование универсальных действий воспитанников;
- действенное развитие научно-технического творчества и инженерно-конструктивного мышления воспитанников;
- содействует развитию исследовательских и проективных навыков воспитанников;
- развитие у воспитанников умения коллективно взаимодействовать.



Робототехника значима в свете внедрения ФГОС ДО:

- является великим средством для интеллектуального развития дошкольников обеспечивающим интеграцию всех образовательных областей;
- позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие в режиме игры;
- формирует познавательную активность, способствует воспитанию социально активной личности, формирует навыки общения;
- объединяет игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью.

## Применение лего способствует:

- развитию у детей сенсорных представлений, 9 деталей разной формы, окрашены в основные цвета);
- развитию и совершенствованию высших психических функций (память, внимание, мышление, делается упор на развитие таких мыслительных процессов как анализ, синтез, классификация, обобщение);
- сплоченность детского коллектива;
- развитию речи (что построим, из каких деталей, размер, почему, какое количество).



## Основные принципы:

- доступность (для детей);
- наглядность (у дошкольников наглядно-образное мышление);
- последовательность и систематичность обучения (начиная с простых построек, к более сложным);
- учет возраста и индивидуальных особенностей.



Эффективное обучение основам робототехники зависит от организации занятий, проводимых с применением следующих **методов:**

- эвристический;
- проблемный;
- программированный;
- репродуктивный;
- частично-поисковый;
- метод исследования.



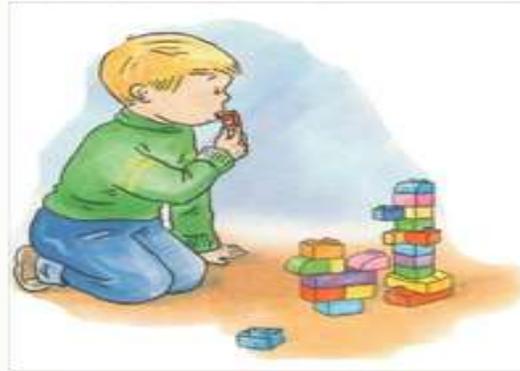
## Этапы разработки лего-проекта:

- обозначения темы проекта;
- цель и задачи проекта;
- разработка механизма на основе лего - модели;
- создание программы для работы механизма;
- тестирование модели.

1. Когда педагог обращается к тебе, приостанови работу.
2. Не отвлекайся во время работы.
3. Работай с деталями только по назначению.



4. Нельзя глотать, класть детали конструктора в рот и уши.



5. Не разъединяй детали, соединенные вместе зубами.
6. Не стучи деталями по столу, пластмасса может треснуть.
7. Выполняй работу внимательно, не отвлекайся посторонними делами.
8. При обнаружении сломанной или треснувшей детали, отдай её педагогу.
9. Детали конструктора и оборудование храни в предназначенном для этого месте.
10. Содержи в чистоте и порядке рабочее место.



**Спасибо за внимание!**