

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**

**«Роботёнок»**

Возраст обучающихся: **6-7 лет**

Срок реализации**: 1 год**

Направленность: **техническая**

Руководитель: **Азимова Мария Алексеевна, воспитатель первой квалификационной категории.**

**Актуальность**

Современное общество и технический мир неразделимы в своем совершенствовании и продвижении вперед. Мир технологии захватил всю сферу человеческого бытия и совершенно не сдает своих позиций, а наоборот только усовершенствует их все в новых и новых открытиях.

Наблюдая за деятельностью дошкольников в детском саду, можно сказать, что конструирование является одной из самых любимых и занимательных занятий для детей.

Использование LEGO-конструкторов в образовательной работе с детьми выступает оптимальным средством формирования навыков конструктивно-игровой деятельности и критерием психофизического развития детей дошкольного возраста, в том числе становления таких важных компонентов деятельности, как умение ставить цель, подбирать средства для её достижения, прилагать усилия для точного соответствия полученного результата с замыслом.

На сегодняшний день, LEGO-конструкторы активно используются детьми в игровой деятельности. Идея расширить содержание конструкторской деятельности дошкольников за счет внедрения конструкторов нового поколения, а также привлечь родителей к совместному техническому творчеству легла в основу рабочей программы по робототехнике на базе конструктора LEGO EducationWeDo.

**Цель программы:**

Познакомить детей с основами робототехники и конструирования, научить читать инструкцию и грамотно организовывать процесс конструирования.

**Задачи программы:**

**Для детей:**

• определять, различать и называть детали конструктора;

• конструировать по условиям, заданным педагогом, по образцу, по схеме;

• уметь излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;

• уметь работать в паре, коллективно;

• уметь рассказывать о модели, ее составных частях и принципе работы;

• способствовать развитию интереса к технике, конструированию, программированию, высоким технологиям, формировать навыки коллективного труда;

• прививать навыки программирования через разработку программ в визуальной среде программирования, развивать алгоритмическое мышление;

• развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;

**Новизна, отличительные особенности программы:**

заключается во внедрении конструкторов LEGO EducationWeDo в образовательный процесс ДОУ.

Организация работы с продуктами LEGO EducationWeDo базируется на принципе практического обучения.

**Ожидаемые результаты освоения программы.**

**Дети научатся:**

**1.Познавательные:**

• определять, различать и называть детали конструктора;

• конструировать по условиям, заданным педагогом, по образцу, чертежу, схеме и самостоятельно строить схему;

• программировать по условиям, заданным педагогом, по образцу, чертежу, схеме и самостоятельно;

• перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы группы, сравнивать и группировать предметы и их образы.

**2.Регулятивные:**

• работать по предложенным инструкциям;

• излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения,

• анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

**3.Коммуникативные:**

• работать в паре и коллективе; уметь рассказывать о постройке;

• работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

**Предметные результаты изучения курса «Робототехника», базовый уровень:**

• знание простейших основ механики;

• виды конструкций, соединение деталей;

• последовательность изготовления конструкций;

• целостное представление о мире техники;

• последовательное создание алгоритмических действий;

• начальное программирование;

• умение реализовать творческий замысел;

• знание техники безопасности при работе в кабинете робототехники.

**Иметь представление:**

• о базовых конструкциях;

• о правильности и прочности создания конструкции;

• о техническом оснащении конструкции.

