

**Аннотация к рабочей программе по разделу
«Робототехника»
Подготовительная к школе группа**

Настоящая рабочая программа, в рамках реализации раздела «Легоконструирование», «Робототехника» (далее - Программа) составлена в соответствии с образовательной программой дошкольного образования и направлена на реализацию содержания образовательной области «Художественно-эстетическое развитие».

Используемый учебно – методический комплект:

- Веракса Н. Е., Комарова Т. С., Васильева М.А. «От рождения до школы». Издательство Мозаика-синтез, Москва, 2014 год.
- Фешина Е.В. «Легоконструирование в детском саду». - М.: ТЦ Сфера, 2019. - 114с. (Библиотека современного детского сада).

Количество занятий

Количество занятий

Реализация рабочей программы осуществляется в рамках фронтального занятия длительностью 30 минут, согласно учебному плану и сетке занятий в количестве 18 (9+9) занятий в учебный год, 2 занятия в месяц.

Сопутствующие формы обучения по легоконструированию и робототехнике являются: развлечения, выставки, конкурсы.

Цель: развитие начального научно-технического мышления, творчества воспитанников посредством образовательных конструкторов LEGO.

Задачи:

- познакомить с конструктивными свойствами деталей строительного материала, конструктора lego;
- **учить:**
- читать схемы отдельных строительных деталей и комбинаций, в том числе конструктора lego;
- создавать схемы и чертежи в трех проекциях;
- конструировать по готовым планам, схемам, рисункам;
- собирать конструкции по изображениям готовых моделей;
- делать самостоятельные выводы, умозаключения, находить собственные решения;
- самостоятельно строить элементарные схемы несложных образцов построек и использовать их в конструировании, рисовать планы;
- собирать простые механизмы, осознавать принцип их работы;

дать представление о пространственной ориентации, различных машинах и их функциональном назначении, о колесах, о способах их крепления.

Новизна программы заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки.

Отличительная особенность программы заключается в изменении подхода к обучению детей, а именно - внедрению в образовательный процесс исследовательской и изобретательской деятельности, а также формирование и развитие конструкторских умений и навыков.

Обоснование внесенных изменений: изменения связаны с учетом возрастных возможностей и индивидуальных траекторий развития детей.

Содержание Программы направлено на развитие познавательных, технических способностей, мышления дошкольников средствами конструкторов LEGO. Интегративный подход объединяет в одно целое задания из разных областей. Работая над тематической моделью, воспитанники не только пользуются знаниями, полученными из разных образовательных областей: познавательное развитие, речевое развитие, социально-коммуникативное развитие, физическое развитие, художественно-эстетическое развитие, но углубляют и расширяют их. Ребенок 6 - 7 лет осваивает окружающий мир

посредством веселой и увлекательной игры. В процессе конструирования ребенок учится создавать и строить не только то, что нарисовано на схеме, но и воплощать в жизнь собственные сказочные истории, фантазии, создавать необычные вещи, ориентируясь на плоскости и в пространстве. Разнообразие элементов конструктора LEGO означает то, что каждый ребёнок вовлечён в процесс обучения, а это, как известно, способствует развитию любознательности на всю жизнь и побуждает к учёбе.

В ходе занятий ребенок учится конструировать из LEGO по образцу, по иллюстрации, по схеме, по модели, по чертежам, по теме и по своему собственному замыслу.

Задачи по национально-региональному компоненту: знакомить с архитектурой с опорой на региональные особенности местности, в которой живут дети.

Задачи по обновлению содержания образования: совершенствовать навыки и умения в LEGO-конструировании и робототехнике; развивать детское творчество.

Интеграция образовательных областей

Программа составлена с учетом межпредметных связей.

Специфика модели интеграции состоит в том, что решение основных психолого-педагогических задач области «Художественно-эстетическое развитие» осуществляется во всех областях Программы. Соответственно и эффективная реализация психолого-педагогических задач других областей Программы невозможна без интеграции в них образовательной области «Художественно-эстетическое развитие»