

Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования станция юных техников станции
Старотитаровской Муниципального образования
Темрюкский район

**План-конспект занятия по робототехнике
«Способы соединения деталей LEGO»**

Составитель: Потехина Ольга Константиновна
Педагог дополнительного образования

План-конспект занятия по робототехнике «Способы соединения деталей LEGO»

Тема занятия: «Способы соединения деталей LEGO»

Цель занятия:

1. Ознакомить учащихся с различными способами соединения деталей LEGO.
2. Развивать творческие и конструктивные навыки у детей.
3. Поддерживать интерес к моделированию и инженерным подходам.

Оборудование:

- Наборы LEGO (разные типы и размеры деталей).
- Презентация или плакаты с изображениями различных соединений.
- Картон, бумага, фломастеры для заметок.
- Примерные схемы моделей LEGO.

Ход занятия:

1. Введение (15 минут)

- Приветствие и знакомство с детьми.
- Рассказать о теме занятия и его целях.
- Обсудить, что такое LEGO и почему оно полезно для творчества и разработки инженерных решений.

2. Основная часть (30 минут)

2.1. Теоретическая часть

- Объяснить принципы соединения деталей LEGO:
- Классическое соединение: использование стандартных «штырей» и «пазов». - Соединение наклоном: как детали могут соединяться под углом.
- Использование специальных деталей: шестеренки, модули, крыши и т.д.

- Показать примеры моделей с использованием различных соединений.

2.2. Практическая часть

- Разделить детей на небольшие группы и дать каждой группе наборы LEGO.
- Поставить задачу: создать простую модель, используя как минимум три разных способа соединения деталей.
- Каждый участник должен объяснить свой выбор соединения и его преимущества.

Перерыв (10 минут)

3. Презентация работ (25 минут)

- Каждая группа представляет свою модель и рассказывает о примененных способах соединения.
- Обсуждение: что получилось хорошо, что можно улучшить.

4. Заключение (5 минут)

Подведение итогов занятия.

- Выделить особые достижения групп и отметить креативные решения.
- Дать рекомендации по дальнейшему изучению темы и предложить варианты для домашних заданий (например, построить модель по собственному проекту).

5. Домашнее задание (5 минут): Построить модель из LEGO на тему «Строительство дома», дом в процессе строительства, используя различные способы соединения деталей, и подготовить краткий отчет о процессе сборки.

6. Оценка занятий (10 минут):

- Участие в обсуждении и выполнении практической части.
- Творческий подход к созданию модели.
- Умение объяснить выбранные методы соединения деталей.

Таким образом, занятие будет не только познавательным, но и увлекательным, способствуя развитию технического мышления и креативности у детей.