

Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
Центр дополнительного образования

Открытое занятие «Лего-сказочные цветы»
методическая разработка

Автор: Сысолятина Людмила Петровна,
педагог дополнительного образования
высшая квалификационная категория

г. Сухой Лог

2020

Введение

Сведения об авторе

ФИО (полностью)	Сысолятина Людмила Петровна
Место работы	Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования Центр дополнительного образования
Должность	педагог дополнительного образования
Ученая степень, ученое звание	–
E-mail	L-sysolyatina@yandex.ru

Дата проведения: 20/01/2020, 22/01/2020/

Место проведения: МАУДО ЦДО, каб.302.

Цель: Создание условий для развития устойчивого интереса к изучению программы «Основы роботоконструирования» и проявления творческой активности обучающихся.

Задачи:

1. Развивать у обучающихся интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество
2. Развивать творческие способности и нестандартное мышление обучающихся.
3. Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе;

Планируемый результат:

Создание моделей-роботов сказочных цветов из конструктора LEGO WEDO.

Возраст участников: 6-7 лет.

План занятия:

1) Организационный этап

- приветствие
- деление детей на группы
- сообщение темы и цели занятия

2) Основной этап

- беседа
- практическая работа

3) Заключительный этап

- выводы
- рефлексия

Подготовительный этап педагога к занятию

На столах подготовлены конструкторы для работы, компьютеры включены.

1) Организационный этап

- Доброжелательное приветственное слово педагога.

-Проверка педагогом готовности обучающихся к занятию, наличия конструкторов, раздаточного материала.

- Рассаживание обучающихся по группам (с родителями).
- Включение обучающихся в деятельность.

2) Основной этап

- беседа

Цель: актуализация ранее изученного материала, необходимого для усвоения нового.

-Ребята, мы с вами на предыдущих занятиях говорили про роботов и все вы знаете, что основой каждой модели роботов является программирование. Модель сможет получать данные из окружающей среды при помощи датчиков (света, цвета, касания и т. д.) и соответственно реагировать на получаемые данные, включая или выключая двигатели и лампы. Все программы пишутся на компьютере и с помощью USB-кабеля передаются на компьютер. Вам представлена механическая передача, с помощью которой ваша модель будет работать.

-Чтобы начать собирать свою модель, вам необходимо найти основные детали: какие и сколько?

-Какие дополнительные детали вам еще понадобятся?

-Постарайтесь не забыть об этих деталях во время сборки, а если что-то забыли, еще раз можно сверить необходимые детали с образцом или посмотреть инструкции.

-Прежде чем начнем собирать, вспомним технику безопасности при работе с конструктором.

- У кого-то возникли вопросы? Всем всё понятно?

- Педагог отвечает на вопросы.

-Итак, приступим к работе.

Практическая работа

- В ходе сборки робота педагог отвечает на вопросы обучающихся.
- Педагог помогает правильно устанавливать мотор, проверяет правильность подключения коммутатора.
- Работают в группах: сборка робота, сборка цветка из деталей лего.
- Работают в группах: сборка робота, присоединение зубчатых колес, мотора.
- Работают в группах: сборка робота, подключение к компьютеру. Программирование.

В конце практической работы проводится запуск моделей.

- Ребята, наше занятие подходит к концу и нам сейчас необходимо проверить действия ваших роботов. Проводится тестирование роботов.

Завершение работы: для этого сначала наводим порядок на столах, складываем все детали в коробку.

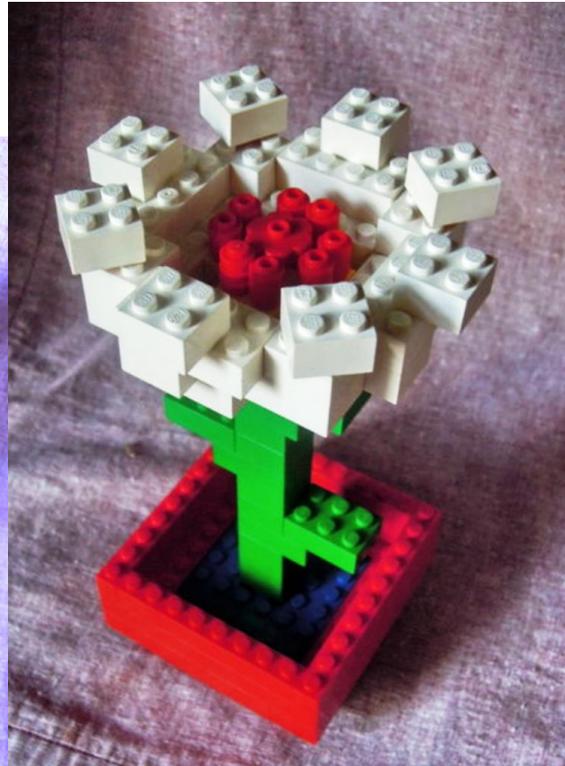
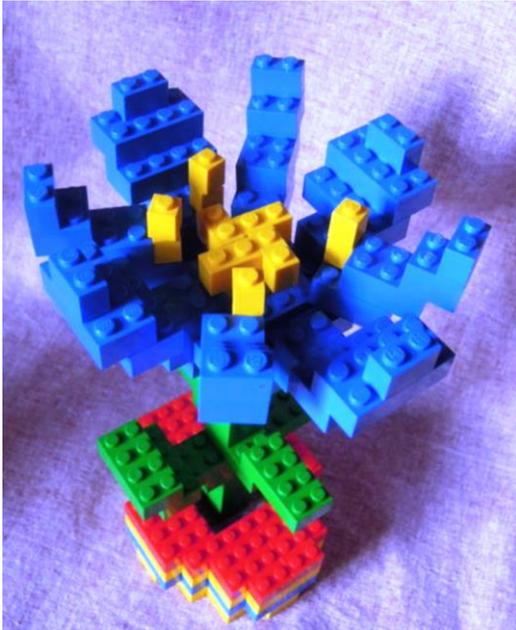
Обучающиеся наводят порядок на столах, убирают конструкторы.

3) Заключительный этап

Цель: подведение итогов занятия

- Молодцы, ребята, сегодня все активно поработали, все справились с заданием.
- Были ли у кого-то трудности при сборке?
- Какие основные критерии в запуске модели «Лего-цветка»?

Примеры лего-цветов:



Примеры механической передачи:

