

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

повышения квалификации педагогов

«Конструирование и робототехника на базе LEGO Education WeDo 2.0»

Объем учебного плана 8 академических часов.

Занятия проводятся в учебном классе, оснащенном оборудованием для показа презентации и рабочими местами с ноутбуками (или планшетами) и наборами LEGO WeDo 2.0 из расчета по 1 комплекту на 2-х обучаемых.

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего час.	Виды учебных занятий, учебных работ		Форма контроля
			Лекции	Интерактивные занятия	
1.	Модуль 1. Обзор решений и набора Lego Education WeDo 2.0				
1.1.	Состав базового набора WeDo 2.0 Методические рекомендации по организации работы с наборами ЛЕГО				
1.2.	Сборка робота Майло Обзор ПО WeDo 2.0 Проекты «Первые шаги»				
1.3.	Простейшие программы Состав комплекта учебных проектов Сравнение с версией WeDo 1.0				
2.	Модуль 2. Проекты с пошаговыми инструкциями. Первые проекты и задачи на программирование просмотрено				
2.1.	Проект «Метаморфоз лягушки»				
2.2.	Проект «Скорость»				
2.3.	Проект «Прочные конструкции» Задачи на программирование				
3.	Модуль 3. Базовые основы конструирования. Проекты с открытыми решениями				
3.1.	Проект «Машины и механизмы»				
3.2.	Проект «Шлагбаум»				
3.3.	Свой проект				
4.	Модуль 4. Обзор и особенности работы с LEGO Digital Designer				
4.1.	Работа с инструментом создания виртуальных моделей				
4.2.	Проект «Очистка океана»				
4.3.	Свой проект				
5.	Модуль 5. WeDo 2.0 и Scratch				
5.1.	Программирование WeDo 2.0 на Scratch				
5.2.	Создание игры «Поймай меня»				
5.3.	Свой проект				
6.	Модуль 6. Соревнования и конкурсы для WeDo 2.0. Методика подготовки				
6.1.	Создание проектов с двумя СмартХабами				
6.2.	Обзор соревнований и конкурсов с использованием WeDo 2.0				

6.3.	Подготовка к соревнованиям Всемирной робототехнической олимпиады (WRO) в номинации WeDo. Методика создания учебных проектов				
	ИТОГО:				

8 ак. часов на группу

