

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РАЙОННЫЙ ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»
(структурное подразделение «Дом творчества «Журавушка»)

Конспект занятия на тему:
«Создание модели «Аэроплан»
с использованием базового набора конструктора
«Lego Education. WeDo»

Возраст обучающихся: 7-11 лет

Год обучения: первый

Разработал: педагог
дополнительного образования
Микулина Юлия Генгизовна

Гатчина

2021 год

Пояснительная записка

Занятие на тему «Создание модели «Аэроплан» с использованием базового набора конструктора «Lego Education. WeDo» является промежуточным этапом в изучении раздела «Робототехника с конструктором «Lego Wedo» темы «Сборка моделей схематичное». Его проведение имеет свою актуальность при наличии первичных знаний и умений у обучающихся по сборке деталей базового набора конструктора. Занятие позволяет развить умение детей по освоению схемы сборки легио-деталей, подключения простейших проводных механизмов между собой к компьютеру, их запуска. А также развить мелкую моторику рук, логическое мышление, получить начальные конструкторские знания, в т.ч. в области физики.

Содержание занятия предназначено для обучающихся 7-11 лет первого года обучения.

Адресность: конспект занятия предназначен для проведения занятия с детьми в системе дополнительного образования.

Методические рекомендации:

Проведение занятия на тему «Создание модели «Аэроплан» с использованием базового набора конструктора «Lego Education. WeDo» с детьми младшего школьного возраста целесообразно после начального изучения темы «Сборка моделей схематичное».

С целью развития познавательной активности в начале занятия можно провести с детьми тематическую интеллектуальную разминку: разгадать кроссворд, загадки, анаграммы, ребусы и т.д. Темой может быть «Виды воздушного транспорта», «Со спортом дружить – здоровым быть», «Спорт и я» и другие.

При сборке модели обучающимся сначала необходимо проанализировать образец, схему сборки, найти основные части, назвать и показать детали, из которых эти части предмета построены. Определить порядок действий.

Можно предложить каждому обучающемуся, участвующему в работе по сборке модели, высказать свое отношение к проделанной работе, рассказать о ходе выполнения задания.

После каждого отдельного этапа проверить вместе с детьми правильность соединения деталей, сравнить со схемой или образцом.

Количество конструкторов должно быть на каждого обучающегося или на пару детей.

Занятие может быть использовано с целью промежуточного контроля знаний и умений обучающихся по легио-конструированию.

Предполагаемые результаты применения конспекта как методической продукции:

Данную методическую разработку можно использовать ежегодно при работе с детьми первого года обучения. Одним из главных результатов ее применения на занятии, будет являться желание обучающихся в домашних условиях продолжать осваивать конструкторы «Lego», конструировать модели различного уровня сложности.

Тип занятия: развитие знаний, умений и навыков.

Форма занятия: практическое.

Форма организации работы: групповая.

Состав учебной группы: до 14 обучающихся (преимущественно мальчики) в возрасте 7-11 лет первого года обучения.

Место занятия в ДОП: относится к разделу «Робототехника с конструктором «Lego Wedo».

Степень сложности занятия: средний уровень сложности.

Цель: развитие знаний, умений и навыков при сборе модели базового набора конструктора «Lego Education. WeDo».

Задачи:

- обучающие:

- повторить и закрепить знания и умения обучающихся по сборке модели конструктора с помощью схемы (инструкции);
- проверить уровень овладения конструктором «Lego Education. WeDo»;
- повторить и закрепить знания и умения обучающихся по «чтению» схемы сборки модели, соотнося ее с конкретной постройкой;
- научить контролировать себя в правильности соединения деталей конструктора.

- развивающие:

- развивать познавательные способности;
- развивать мелкую моторику, память, внимание, образное мышление, умение слушать;
- развивать логическое и пространственное мышление;
- развивать словарный запас и навыки общения;
- развивать умения работать индивидуально и в команде.

- воспитательные:

- воспитывать ответственность за результат труда;
- воспитывать уважительное отношение друг к другу;

- повышать мотивацию обучающихся на занятии за счет интереса к теме занятия.

Планируемые результаты занятия:

- личностные:

- формирование интереса к общей теме занятия;
- развитие мотивации в необходимости овладения навыками лего-конструирования;
- развитие умений в самостоятельном «чтении» схемы (инструкции) и сборки модели, контролировании себя в правильности соединения деталей конструктора, представлении модели.

- метапредметные:

- умение понять задание при решении интеллектуальной головоломки;
- умение понять и применить алгоритм действий при сборке модели;
- умение в общей теме лего-конструирования составить логическую последовательность сборки модели;
- развитие внимания, усидчивости, логики.

- предметные:

- изучение новых и повторение ранее изученных действий при сборке модели;
- умение использовать новые знания при сборке модели;
- закрепление алгоритмических действий при сборке модели;
- понимание задания и выполнение его в интеллектуальной разминке.

Методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный (показ схемы (инструкции));
- практический (сборка модели).

Технологии:

- здоровьесберегающие (интеллектуальная разминка);
- информационно-коммуникационные.

Дидактический материал:

- распечатанные задания на каждого обучающегося для проведения интеллектуальной разминки (Приложение 1);
- схема пошаговой инструкции по сборке модели «Аэроплан» (размещена на официальном сайте <https://education.lego.com/ru-ru>).

Материально-техническое оснащение занятия:

- учебный кабинет;
- компьютерные столы с персональными компьютерами с выходом в интернет и с установленным программным обеспечением «Lego Education. WeDo v.1.2» (на каждого обучающегося);
- отдельные столы для устной работы;
- компьютерные стулья с подлокотниками (на каждого обучающегося);
- маркерная доска, маркеры;
- фломастеры (на каждого обучающегося);
- базовый набор конструктора «Lego Education. WeDo» (на каждого обучающегося или на пару детей).

План занятия:

1. Организационная часть (2 мин).
2. Физкультминутка (интеллектуальная разминка) (8мин).
3. Выполнение практического задания (30 мин).
4. Подведение итогов (5 мин).

Общая продолжительность занятия: 45 минут.

Ход учебного занятия

Этапы занятия	Деятельность педагога	Деятельность обучающихся
Организационная часть	Сообщает тему занятия	Включают компьютеры, рассаживаются
Физкультминутка (интеллектуальная разминка)	Раздает на каждого обучающегося распечатанное задание. Помогает при необходимости в решении	Рассаживаются за отдельные столы. Решают задание
Выполнение практического задания	Контролирует деятельность обучающихся. При необходимости помогает с запуском программного обеспечения, схемы сборки, сборки модели	Рассаживаются за компьютеры. Готовят конструкторы к работе. Запускают на компьютере программное обеспечение, схему сборки модели «Аэроплан». Начинают сборку модели

Подведение итогов	Отмечает положительные умения обучающегося, дает необходимые рекомендации	Каждый обучающийся представляет свою работу
-------------------	---	---

Список литературы

1. Языканова Е.В.: Развивающие задания: тесты, игры, упражнения. 1 класс. ФГОС. – М.: Экзамен, 2013.
2. Комарова Л.Г.: Строим из LEGO. – М.: «Линка-пресс», 2001.

1. Найди названия 6 воздушных транспортов

Г	Ж	С	С	А	М	О	Л	Ё	Т
У	Ф	Ю	К	В	Э	Р	Е	А	Д
З	Ъ	А	И	Ю	Я	Ы	И	Э	И
Ж	Ы	Э	Й	Ш	П	С	Д	Р	Р
В	Е	Р	Т	О	Л	Ё	Т	О	И
Ц	Ч	О	Н	Ъ	А	Б	Я	С	Ж
Э	Ъ	П	С	Ы	Н	Д	Т	Т	А
Ц	Г	Л	Щ	З	Е	Й	Ь	А	Б
Н	В	А	П	Л	Р	Б	Т	Т	Л
Ю	С	Н	Г	Щ	У	З	Х	А	Ь

Ответы: АЭРОПЛАН, САМОЛЁТ, ВЕРТОЛЁТ, АЭРОСТАТ, ДИРИЖАБЛЬ, ПЛАНЕР