

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

Конспект занятия на тему:
«Создание ёлочной игрушки
в программе Lego Digital Designer»

Возраст обучающихся: 7-11 лет

Год обучения: второй

Разработал: педагог
дополнительного образования
Викторова Юлия Тенгизовна

Гатчина

2023 год

Пояснительная записка

Занятие на тему «Создание ёлочной игрушки в программе Lego Digital Designer» является промежуточным этапом в изучении раздела «Робототехника» темы «Базовый набор конструктора «Lego Education. WeDo». Его проведение имеет свою актуальность при наличии первичных знаний и умений у обучающихся при работе на компьютерах. Занятие позволяет изучить и освоить виртуальное 3D лего-моделирование.

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

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

Методические рекомендации:

Проведение занятия на тему «Создание ёлочной игрушки в программе Lego Digital Designer» с детьми младшего школьного возраста целесообразно при наличии первичных навыков работы на компьютере.

Перед работой следует научить ребят основным приёмам работы в программе Lego Digital Designer: вращать правой кнопкой мыши пластину, приближать и удалять построенную виртуальную лего-модель, переворачивая её под любым углом, удалять не нужные детали, раскрывать список категорий деталей.

Ребятам следует сообщить, что программа содержит порядка 760 типов элементов лего-конструктора. И что в программе Lego Digital Designer отсутствует русификация (присутствуют лишь два языка интерфейса – английский и немецкий) – это будет способствовать повышению их уровня знания иностранного языка.

В конце занятия следует детей научить сохранять работы в файл в исходном формате, присваивая им только имя файла. И затем предложить рассмотреть иконку сохраненного файла.

С целью развития познавательной активности в процессе занятия можно провести тематическую интеллектуальную разминку: разгадать кроссворд, загадки, анаграммы, ребусы и т.д.

Занятие может быть использовано с целью промежуточного контроля знаний и умений обучающихся по освоению робототехники.

Предполагаемые результаты применения конспекта как методической продукции:

Данную методическую разработку можно использовать ежегодно при работе с детьми второго года обучения. Одним из главных результатов ее применения на занятии, будет повышение уровня знаний в области информатики и робототехники.

Тип занятия: комбинированное.

Форма занятия: практическое.

Форма организации работы: индивидуально-групповая.

Состав учебной группы: до 10 обучающихся в возрасте 7-11 лет второго года обучения.

Место занятия в ДОП: относится к разделу «Программно-образовательные комплексы».

Степень сложности занятия: средний уровень сложности.

Цель: смоделировать 3D лего-модель ёлочной игрушки посредством программы Lego Digital Designer».

Задачи:

- обучающие:

- Познакомить с виртуальным 3D лего-моделированием;
- повторить и закрепить умения обучающихся при работе на компьютере;
- проверить уровень овладения программой;
- научить выполнять задания в программе до их полного выполнения;

- развивающие:

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

- воспитательные:

- воспитывать навыки самостоятельной работы, ответственность за результат труда;
- воспитывать дружелюбное и уважительное отношение друг к другу;
- повышать мотивацию обучающихся на занятии за счет интереса к теме занятия и использования игровых технологий;
- воспитывать уважительное отношение к восточной культуре.

Планируемые результаты занятия:

- личностные:

- формирование интереса к общей теме занятия;
- развитие мотивации в изучении программа по 3D моделированию;
- развитие умений в самостоятельном изучении и моделировании в программе Lego Digital Designer, выполнении заданий.

- метапредметные:

- умение понять задание при решении интеллектуальной головоломки;
- умение понять и применить алгоритм действий при выполнении заданий в программе Lego Digital Designer;
- умение в общей теме при выполнении заданий в программе Lego Digital Designer составить логическую последовательность её освоения;
- развитие внимания, усидчивости, логики.

- предметные:

- изучение новых и повторение ранее изученных действий при работе на компьютере;
- умение использовать новые знания при выполнении заданий в программе Lego Digital Designer;
- закрепление алгоритмических действий при выполнении заданий в программе Lego Digital Designer;
- понимание задания и выполнение его в интеллектуальной разминке.

Методы обучения:

- практический (выполнение заданий).

Технологии:

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

Дидактический материал:

- распечатанные цветные карточки «Найди пару» (Приложение 1)
- распечатанные образцы 3D лего-моделей (Приложение 2);
- программа Lego Digital Designer.

Материально-техническое оснащение занятия:

- учебный кабинет;
- компьютерные столы с персональными компьютерами и с установленной программой Lego Digital Designer (на каждого обучающегося);
- отдельные столы для устной работы;
- компьютерные стулья с подлокотниками (на каждого обучающегося);
- ручки (маркеры).

План занятия:

1. Организационная часть (2 мин).
2. Физкультминутка (интеллектуальная разминка) (2 мин).
3. Изучение новых знаний (6 мин).
4. Выполнение практического задания (30 мин).
5. 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)	Приглашает ребят за отдельные столы. Раздаёт карточки с заданиями «Найди пару». Предлагает ребятам найти пару карточкам	Собирают карточки по парам
Изучение новых знаний	Просматривает вместе с детьми виртуальные лего-модели ёлочных игрушек, сделанный в программе Lego Digital Designer. При необходимости помогает с запуском программного обеспечения Lego Digital Designer. Знакомит с основами программы (вращение пластины ПКМ, приближение/удаление модели, панель категорий деталей лего, удаление деталей)	Запускают на компьютере программное обеспечение Lego Digital Designer
Выполнение практического задания	Сообщает задание ребятам «Построить лего-модель ёлочной игрушки». Контролирует деятельность обучающихся. При необходимости помогает с выполнением заданий	Начинают выполнять задание.
Подведение итогов	Отмечает положительные умения обучающегося, дает необходимые рекомендации.	Каждый обучающийся после выполнения задания сообщает о его выполнении. Сохраняют его в исходном формате.

		В конце занятия ребята делятся впечатлениями от работы.
--	--	---

Список литературы

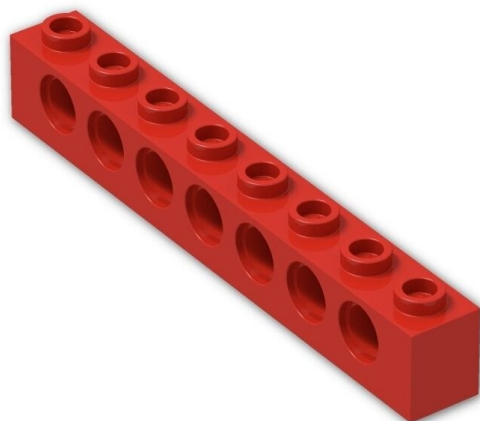
1. <https://lego-digital-designer.softonic.ru/>
2. <https://infourok.ru/>

<p>БАЛКА</p>	
<p>ОСЬ</p>	
<p>ВТУЛКА</p>	
<p>ШТИФТ</p>	
<p>УГЛОВАЯ БАЛКА</p>	

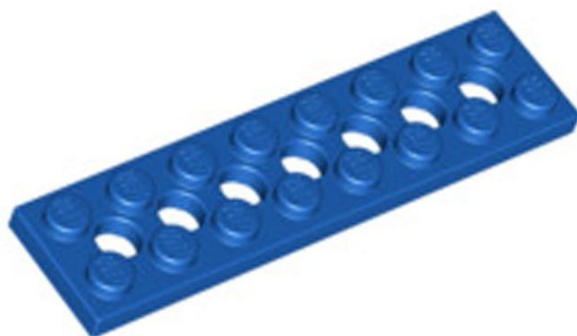
**ДВОЙНОЙ
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ
ШТИФТ**



**БАЛКА С
ГВОЗДИКАМИ**



**ПЛАСТИНА С
ОТВЕРСТИЯМИ**



**УГЛОВАЯ
ПЛАСТИНА**



**ЗАКРУГЛЕННАЯ
ПЛАСТИНА**



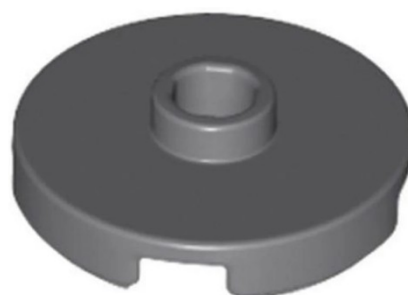
**КРУГЛАЯ
ПЛАСТИНА**



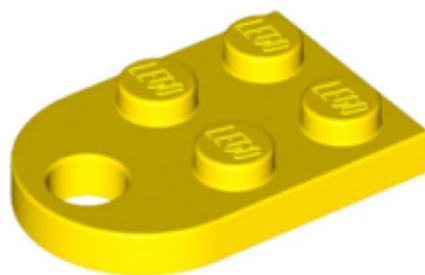
**РАМНАЯ
ПЛАСТИНА**



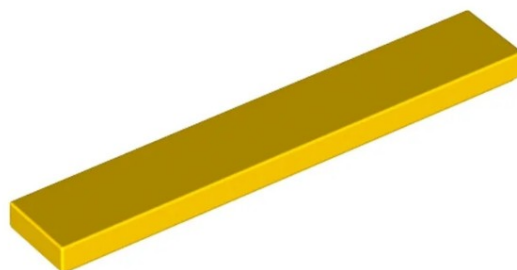
**КРУГЛАЯ
ПЛАСТИНА
С ШИПОМ**



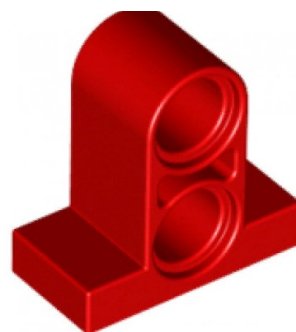
**ПЛАСТИНА
С ОТВЕРСТИЕМ**



ПЛИТКА



**БАЛКА С
ОСНОВАНИЕМ**



КУЛАЧОК



**ЗУБЧАТАЯ
РЕЙКА**



