

Областная стажерская площадка
«Развитие инженерного мышления обучающихся в рамках деятельности
детского мини-технопарка «Квантум»



Семинар-практикум «Формирование инженерного мышления у школьников»

РАЗРАБОТКА УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

«СОЗДАНИЕ 3D МОДЕЛЕЙ В ПРОГРАММЕ LEGO DIGITAL DESIGNER»

Тимашев Иван Александрович,
педагог дополнительного образования

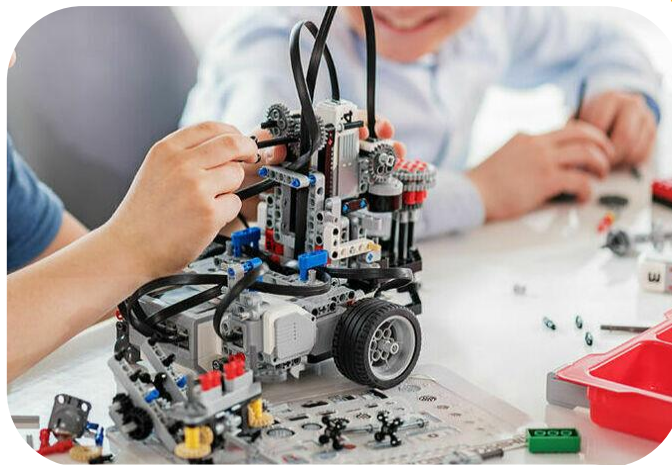
- Структурное подразделение «Поиск»
ГБОУ СОШ №1 «Образовательный центр» с.Сергиевск



3D МОДЕЛИРОВАНИЕ

3D моделирование – это процесс формирования виртуальных моделей, позволяющий с максимальной точностью продемонстрировать размер, форму, внешний вид объекта и другие его характеристики.

По своей сути это создание трехмерных изображений и графики при помощи компьютерных программ



Конструирование



Программирование



Lego digital Designer 4.3



работа в команде,
разработка инструкции



подбор модели для сборки в
зависимости от уровня
подготовки обучающихся



развитие метапредметных
навыков: пространственного
мышления, анализа, логики

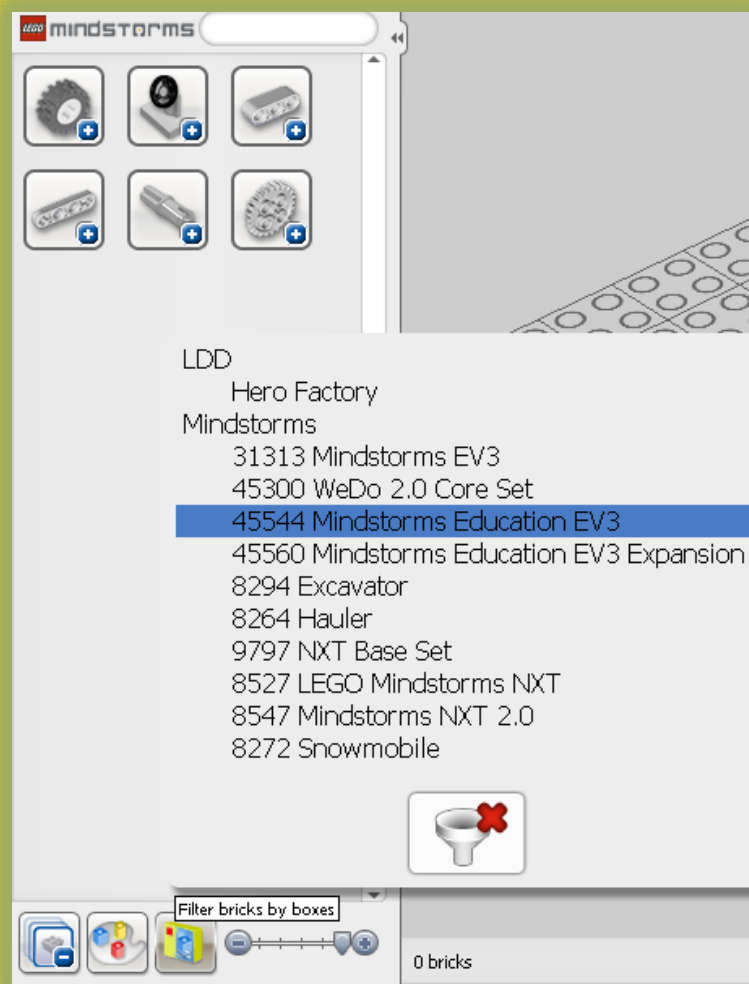


подготовка и участие в
соревнованиях

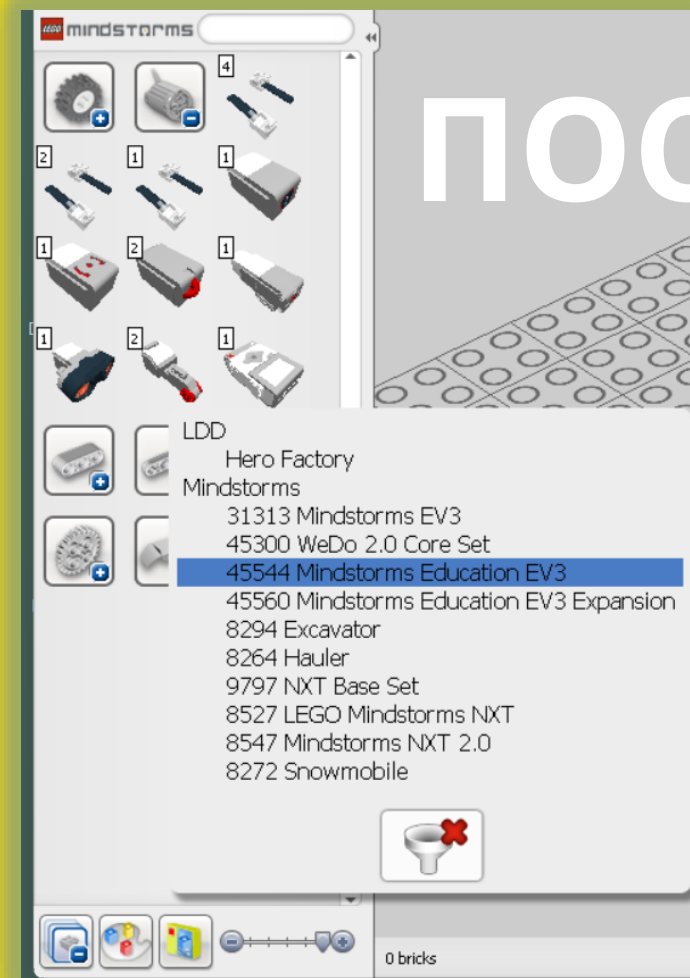


ОТЛИЧИЕ ФУНКЦИОНАЛА

ДО



ПОСЛЕ



АЛГОРИТМ УСТАНОВКИ ПРОГРАММЫ

Lego digital Designer 4.3

01. Скачать программу

<https://disk.yandex.ru/d/I7FUkvYx4TsWXQ>



02. Установить программу

По умолчанию программа будет установлена сюда:
C:\Program Files (x86)\LEGO Company\LEGO Digital Designer



АЛГОРИТМ УСТАНОВКИ ПАТЧА ДЛЯ ПРОГРАММЫ

01. Скачать патч

<https://yadi.sk/d/r0hAYfuX641yVg>

02. Разархивировать файл

Для этого подойдет любой архиватор: 7-ZIP или WINrar

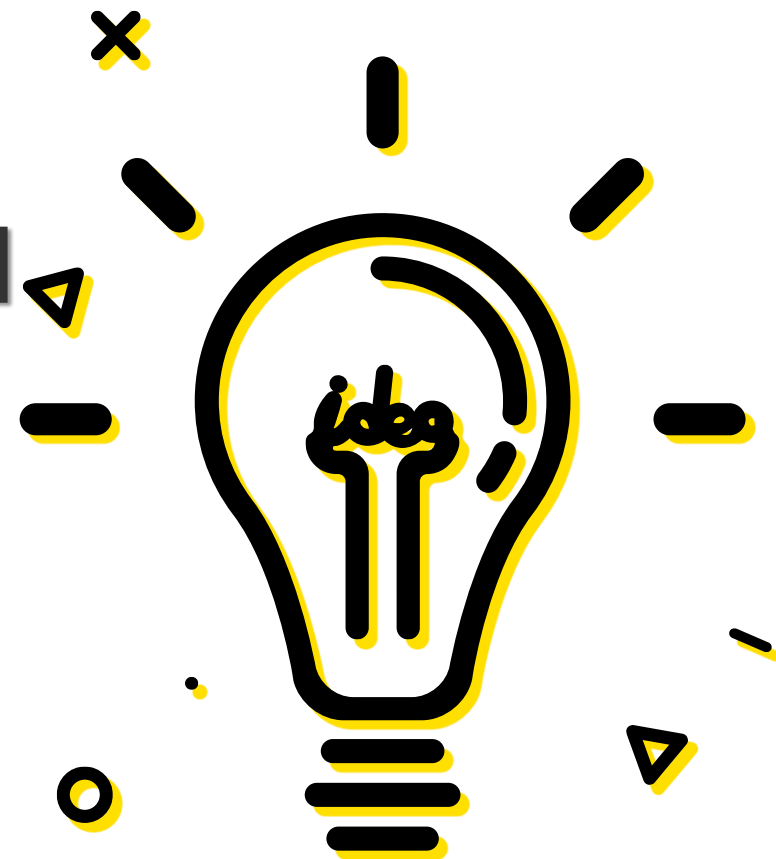
03. Переименовать файл **Assets.lif** на **Assets.OLD.lif**

Этот файл находится здесь:

C:\Program Files (x86)\LEGO Company\LEGO Digital Designer

04. Переместить файл

На этом все! Теперь можно запустить программу **LEGO Digital Designer** со своего рабочего стола и приступить к разработке моделей



WEDO 2.0

9686

NXT

**Новые
возможности
программы**

IR-Sensor

EV3

MS-EV3

АЛГОРИТМ СБОРКИ МОДЕЛИ

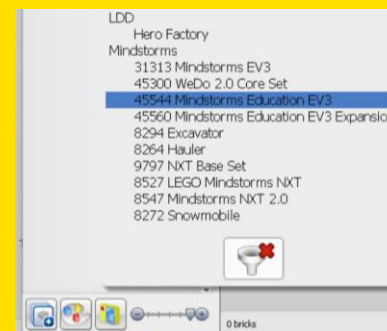
01. Запустите программу LEGO Digital Designer



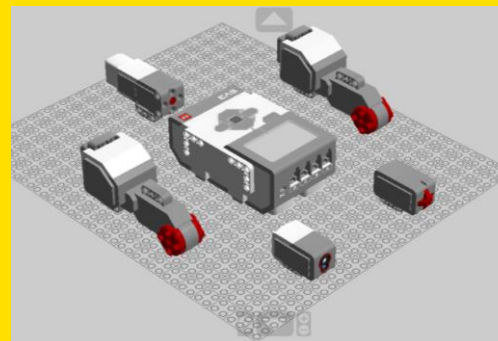
02. Создайте проект из вкладки Mindstorms



03. Нажмите на фильтр и выберите необходимый для сборки набор



04. Теперь все готово к сборке модели





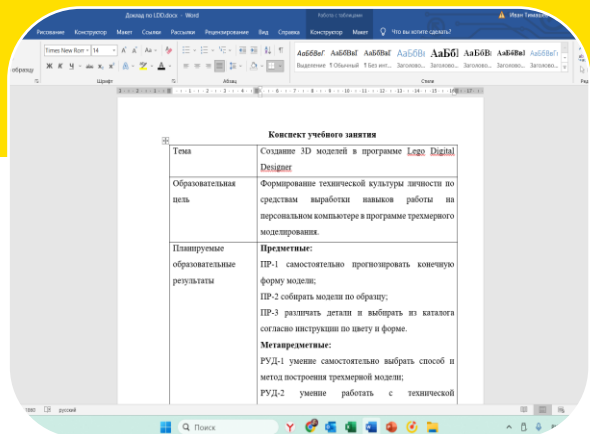
Как проходит учебное занятие в объединении «Занимательная робототехника» по программе «Основы робототехники»

- ✓ Разрабатывается конспект, технологическая карта и обучающий материал занятия
- ✓ Выбирается формат проведения занятия (очная форма или онлайн)
- ✓ Обучающимся выдается раздаточный материал к занятиям или проводится беседа на тему занятия
- ✓ Проведение самого занятия и поддержание внимания обучающихся путем наводящих вопросов
- ✓ Сдача обучающимися готовой работы преподавателю
- ✓ По окончании занятия как обычно подводится итог рефлексия обучающихся

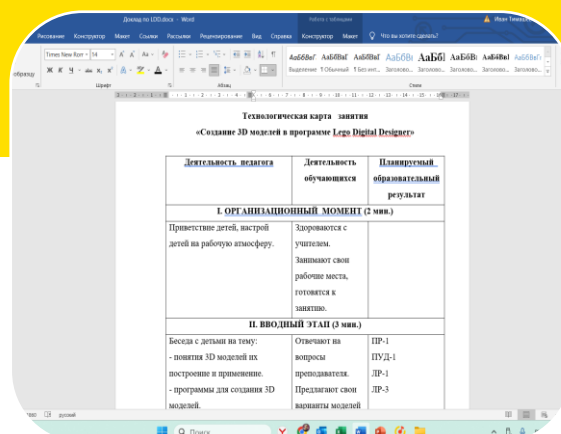


МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ

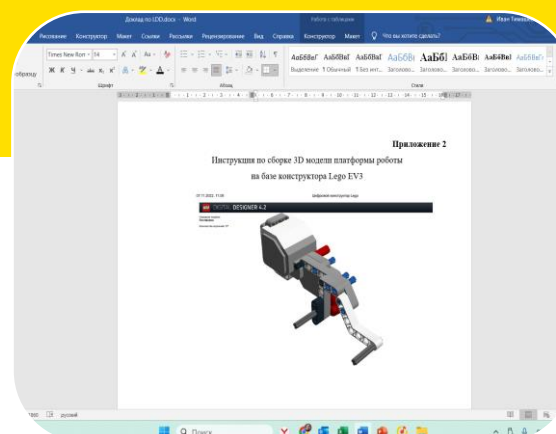
Дополнительные материалы по теме открываются гиперссылками на облачное хранилище



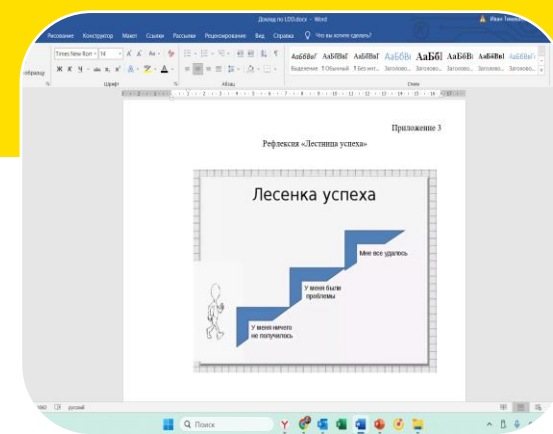
**Конспект
учебного занятия**



**Технологическая
карта занятия**

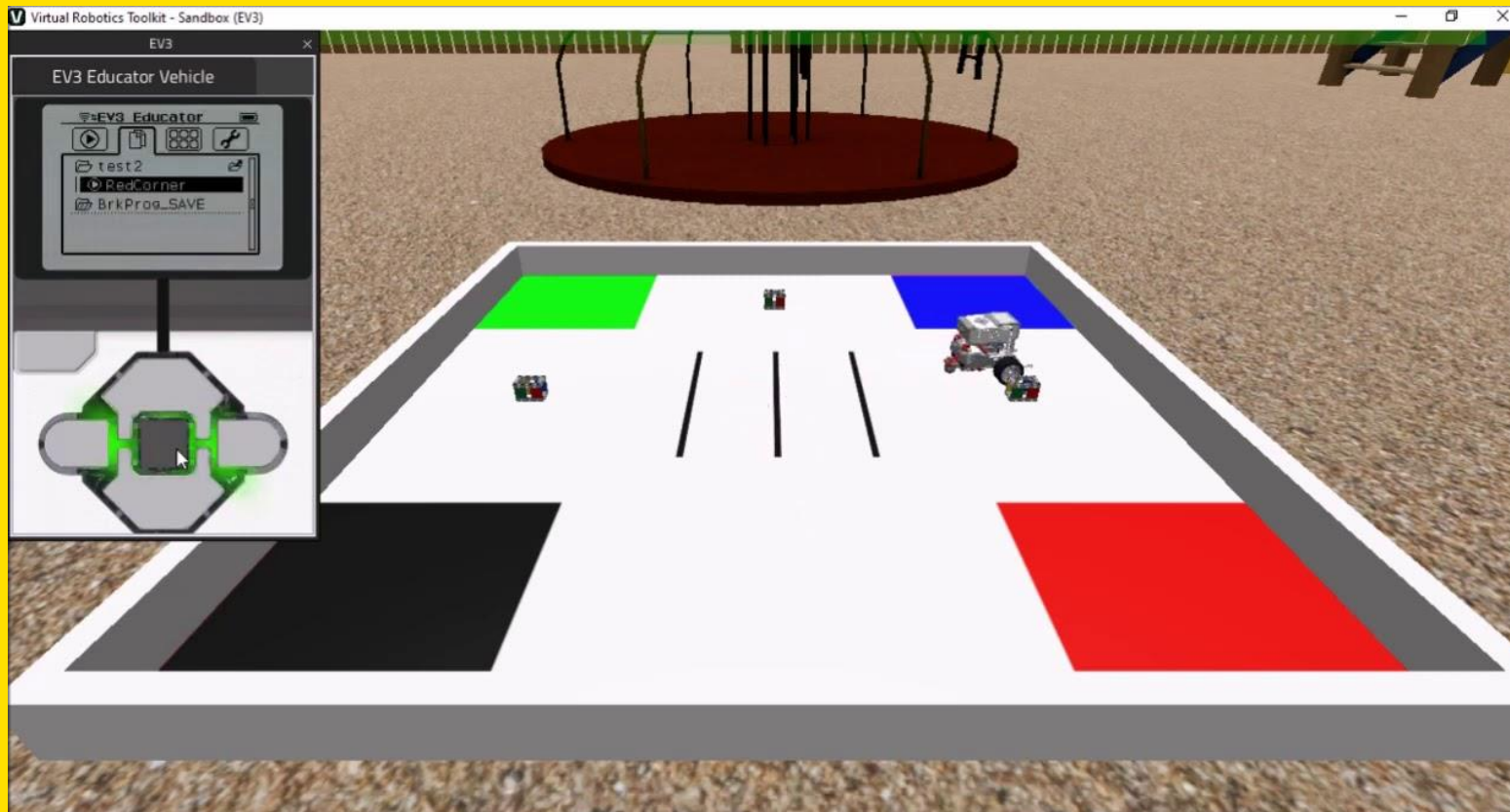


**Раздаточный
материал**



Рефлексия

ВИРТУАЛЬНЫЙ СИМУЛЯТОР VIRTUAL ROBOTICS TOOLS



Опорный центр
м.р.Сергиевский –
информационная поддержка,
анонсы мероприятий, новости,
полезная информация

<https://vk.com/ocdodsergievsk>



ТИМАШЕВ ИВАН,

педагог дополнительного образования, СП «Поиск»
ГБОУ СОШ №1 «Образовательный центр»
с.Сергиевск

(84655) 22719, 21930 do_poisk_serg@samara.edu.ru