


Название КОП	цифровой конструктор LEGO
Количество занятий	4
Возраст	Подготовительная группа
Общая цель	Обучение созданию построек из цифровой конструктор LEGO
Ожидаемый результат	Постройка цифровой конструктор LEGO

### 1 занятие.

<b>Цель</b>	Знакомство с программой «цифровой конструктор LEGO»
<b>Оборудование</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ноутбук (один на два ребенка)</li> <li>• программа цифрового конструктора LEGO (установленная на каждом компьютере)</li> <li>• Постройка из мелкого конструктора LEGO</li> </ul>
<b>Ход занятия</b>	<p>Воспитатель демонтирует постройку из конструктора, задает вопросы: что нам потребовалось для этого? Как можно сделать еще постройку? Из чего?</p> <p>После беседы воспитатель показывает компьютер. Ребята а как вы думаете зачем мне компьютер? Ответы детей.</p> <p>А я хочу вам предложить собрать постройку из конструктора Лего на компьютере.</p> <p>Ответы детей (как? Да согласны)</p> <p>Дети садятся за компьютеры (можно 2 ребенка за один компьютер)</p> <p>Но для начала давайте вспомним правила пользования компьютером ( Знаки в компьютерном классе)</p> <p>. Воспитатель начинает объяснение. Знакомит с программой.</p> <p>Это цифровой конструктор LEGO. Программа, которая позволяет строить с помощью кирпичей LEGO на вашем компьютере.</p> <p>Экран: Добро пожаловать (Welcome screen) Каждый раз, когда вы открываете LEGO Digital Designer или начинаете создавать новую модель, вы увидите экран приветствия.</p> <p>Нажмите, чтобы выбрать одну из следующих тем:</p> <p>LEGO Design by ME® Создайте свою мечту - модель из огромного выбора деталей.</p>  <p>Управление мышью (Mouse Controls ) Вот то, что вы можете сделать с помощью кнопок на мыши:</p> <p>Левая кнопка мыши Нажмите на деталь для его выбора. Перемещайте деталь на сцену и щелкайте в нужном месте. Правая кнопка мыши Нажмите и удерживайте, чтобы вращать камеру сцены. Прокрутки колеса мыши Используйте колесо прокрутки для увеличения и уменьшения изображения в кадре.</p> <p>Управление камерой (Camera control) Управление камерой позволяет вращать модели и увеличивать, и уменьшать масштаб, так что вы можете видеть вашу модель под разными углами и в разных размерах. Вращение (Rotate View) (Num Lock, цифры 8, 2, 4, 6). Вы можете вращать вид камеры или с помощью кнопок контроля камеры, или клавиатуры. Масштабирование (Zoom view) (Num Lock, клавиши + и -). Выберите + и клавиши на клавиатуре или кнопки + и на Управление камерой, чтобы увеличить или уменьшить масштаб. Восстановление (Reset view) (Num Lock, номер 5). Нажмите кнопку Сбросить, чтобы вернуться к его точке зрения стандартного положения, с видимыми всеми деталями и моделями, и по центру сцены. Панорама (Pan view) (Shift + правая кнопка мыши).</p>

Удерживая нажатой клавишу Shift и нажмите правую кнопку мыши, чтобы просмотреть вашу модель с левой, правой, верхней или нижней.

Сохранить (Save) (Ctrl+S/Cmd+S). Сохранить модель на сцене на ваш жесткий диск.

Отменить (Undo)(Ctrl+Z/Cmd+Z). Нажмите один раз (шаг назад), чтобы отменить последнее действие.

Снимок экрана (Screenshot) (Ctrl+K/Cmd+K). Сохранить изображение вашей модели, как видите на экране, чтобы сохранить ваши LEGO Digital в папке конструктора.

Разбить (Explode)(Ctrl+U/Cmd+U). Разбить вашу модель на детали и смотреть его сборку.

Фон (Backgrounds) (Ctrl+F/Cmd+F). Изменение фон позади модели.

Вывод как HTML (Output as HTML) (Ctrl+H/Cmd+T). Просмотр вашего создания для печати HTML.

LEGO Digital Designer имеет три режима работы: 1. Режим конструктора 2. Режим просмотра 3. Режим построения схемы Вы можете переключаться между режимами, нажав одну из трех икон, расположенных на панели в верхней части приложения.

1. Режим конструирования (Build mode)

Build mode (F5 key). Режим конструирования (клавиша F5). Нажмите кнопку Сборка (Build), включив режим конструирования, где вы можете создавать и редактировать свои модели и сцены. Панель инструментов (Building tools) Инструменты конструирования доступны только в режиме Сборки (Build). Используйте эти инструменты, чтобы выбирать, перемещать, клонировать, цвет и повернуть детали. Selection tool (V key). Выбор инструмента. Используйте инструмент выбора, чтобы выбрать отдельные детали на сцене. Нажмите на кнопку выбора инструмента, раскрывается панель, содержащая Расширенные средства выбора (используйте Shift + V для переключения между различными инструментами). Advanced Selection tools Расширенные средства выбора (Shift + V для переключения между инструментами). Нажмите Выбор инструмента для отображения Расширенного выбора инструментов панели. Расширенные средства выбора позволяет выбрать несколько деталей и сделать выбор на основе детального цвета, формы и связи.

Hide tool (L key). Скрыть инструмент. Используйте Скрыть инструмент, чтобы скрыть детали или модели.

Delete tool (E key). Инструмент удаления. Используйте инструмент Удалить для удаления деталей из сцены.

Using the Hinge tool: Использование инструмента вращения: Инструмент Вращения позволяет Вам выбирать отдельный элемент на своей модели и перемещать ее в направлениях, обозначенных стрелками. Отобранный элемент может быть перемещен, используя Вашу мышь или клавишу курсора на клавиатуре. Элемент может вращаться в направлениях, обозначенных зеленой стрелкой. Чтобы выбрать направление, щелкните на одной из желтых стрелок или используйте клавишу TAB на клавиатуре.

The Hinge wheel Колесо Вращения меняет значение 45 градусными значениями.

Панель конструктора (Building palette) Всякий раз, когда Вы создаете модель в программе LEGO® Digital Designer, Вы видите Панель конструктора. Панель конструктора содержит три вкладки:

1. Меню деталей (Brick palette): Содержит детали для конструирования 2. Меню групп (Group palette): Содержит созданные Вами группы деталей 3. Меню шаблонов (Template palette): Содержит созданные Вами шаблоны

1. Меню деталей (The Brick palette) Меню деталей предлагает широкий выбор деталей для создания Ваших моделей. Выберите деталь для конструирования модели. (Select a brick to build with). Выберите и нажмите на деталь, которую Вы хотите использовать. Кирпич станет прозрачным, таким образом, Вы сможете видеть, куда Вы перемещаете его. Переместите кирпич туда, где Вы хотите его видеть на сцене и щелкаете еще раз. Только детали, у которых есть зеленый фон, могут быть куплены через Магазин LEGO онлайн. Щелкните Check Price, чтобы получить доступ к DESIGN byME® во встроенном браузере.

Find bricks by color. Выбор детали с разными цветами. Когда Вы щелкнете на символ, группа откроется ниже символа. Выберите цвет или материал, который Вы ищете. Это будет фильтровать детальный список, таким образом, покажет детали в различных цветах. Эта палитра также позволяет Вам Скрывать цвета и только показывать серые кирпичи,

таким образом, Вы можете сконцентрироваться на формах. Вы можете удалить любой выбор, который Вы сделали в этом меню, щелкая фильтром Перемотать (Remove).

3. Меню шаблонов (Template palette) Шаблоны позволяют Вам экономить группу деталей, чтобы в следующий раз Вы запустив программу, могли использовать эти шаблоны. Сохранить в Шаблоне (Save to Template) (Ctrl+Alt+G/Cmd+Alt+G). Добавить и сохранить детали в шаблон, выделив сначала необходимые детали и затем нажав на эту кнопку. Просмотр Шаблона (Template Preview) Эта кнопка позволит увидеть содержание Шаблона. Попробуйте нажать правой кнопкой на миниатюре и потянуть.

2. Режим просмотра (View mode)  
View mode (F6 key). Этот способ позволяет Вам рассматривать свою модель с различными фонами. Вы можете также использовать кнопку, чтобы взорвать Ваши модели.  
Take screenshot. Делает снимок и помещает в 'Картинную' папку Вашей OS  
Explode model. Взрывает Вашу модель на отдельные части  
Change Background. Позволяет перемещаться между моделями в пространстве.

3. Режим просмотра схемы сборки (Building Guide mode)  
Режим просмотра схемы сборки запускает проигрыватель, который Вы сможете использовать, чтобы просмотреть все этапы сборки Вашей модели.  
Следующий/Предыдущий шаг (Next/Previous Step) (Стрелка влево/вправо). Перейти к следующему или предыдущему шагу схемы сборки.  
Повтор последнего шага (Repeat Last Step) (Пробел). Повторить последний шаг.  
Слайдер (Step Slider) Перетащите слайдер, чтобы перейти к необходимому шагу схемы сборки.  
Счетчик шагов (Step Counter) Отображает номер текущего шага и общее количество шагов в схеме сборки.  
Просмотр сборки (Assembly View) Показывает схему сборки следующих 4 деталей. Объяснять детям надо постепенно, обязательно дать им самостоятельно нажимать на кнопки. Чтоб дети сами поменяли цвет фигур, заставку (фон).  
Рекомендация: дать детям самостоятельно понажимать на кнопки. Попробовать все функции.  
Ребята сегодня мы познакомились с необычным конструктором. Понравилось или нет? Чем отличается от обычного?

**«Весёлая неделька» для глаз**

*Понедельник* Всю неделю по — порядку, Глазки делают зарядку. В понедельник, как проснутся, Глазки солнцу улыбнутся, Вниз посмотрят на траву И обратно в высоту. Поднять глаза вверх; опустить их книзу, голова неподвижна; (снимает глазное напряжение).

*Вторник* Во вторник часики глаза, Водят взгляд туда – сюда, Ходят влево, ходят вправо Не устанут никогда. Повернуть глаза в правую сторону, а затем в левую, голова неподвижна; (снимает глазное напряжение).

*Среда* В среду в жмурки мы играем, Крепко глазки закрываем. Раз, два, три, четыре, пять, Будем глазки открывать. Жмуримся и открываем Так игру мы продолжаем. Плотно закрыть глаза, досчитать до пяти и широко открыть глазки; (упражнение для снятия глазного напряжения).

*Четверг* По четвергам мы смотрим вдаль, На это времени не жаль, Что вблизи и что вдали Глазки рассмотреть должны. Смотреть прямо перед собой, поставить палец на расстояние 25-30 см. от глаз, перевести взор на кончик пальца и смотреть на него, опустить руку. (Укрепляет мышцы глаз и совершенствует их координации).

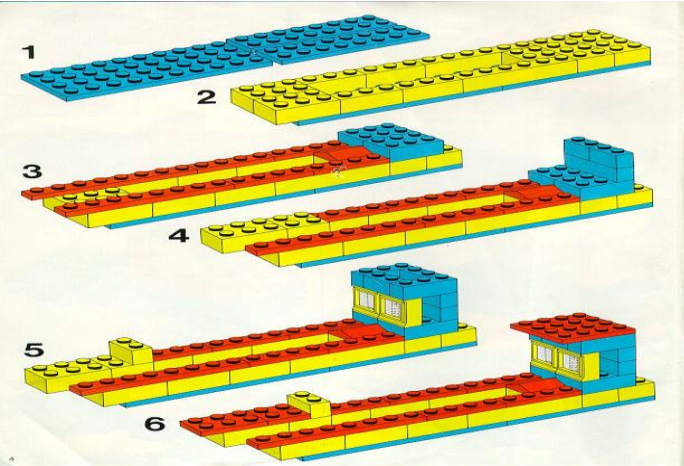
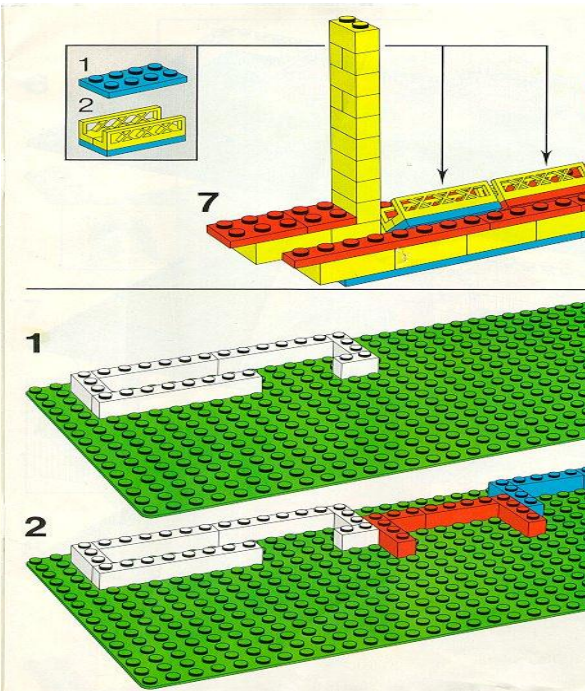
*Пятница* В пятницу мы не зевали Глаза по кругу побежали. Остановка, и опять В другую сторону бежать. Поднять глаза вверх, вправо, вниз, влево и вверх; и обратно: влево, вниз, вправо и снова вверх; (совершенствует сложные движения глаз).

*Суббота* Хоть в субботу выходной, Мы не ленимся с тобой. Ищем взглядом уголки, Чтобы бегали зрачки. Посмотреть взглядом в верхний правый угол, затем нижний левый; перевести взгляд в верхний левый угол и нижний правый (совершенствует сложные движения глаз).

*Воскресенье* В воскресенье будем спать, А потом пойдём гулять, Чтобы глазки закалялись

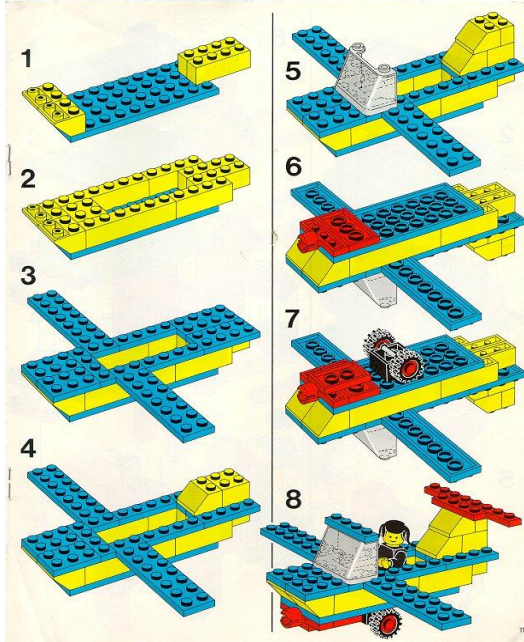
	Нужно воздухом дышать. Закрывать веки, массировать их с помощью круговых движений пальцев: верхнее веко от носа к наружному краю глаз, нижнее веко от наружного края к носу, затем наоборот (расслабляет мышцы и улучшает кровообращение).
<b>Ожидаемый результат</b>	Навык работы в программе «цифровой конструктор LEGO» Постройка в программе «цифровой конструктор LEGO».

## 2 занятие.

<b>Цель</b>	Знакомство с программой «цифровой конструктор LEGO». Обучению работе по схеме (корабль)
<b>Оборудование</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ноутбук (один на два ребенка)</li> <li>• программа цифрового конструктора LEGO (установленная на каждом компьютере)</li> <li>• Постройка из мелкого конструктора LEGO корабль.</li> <li>• Схема постройки корабль на каждого ребенка (на одну пару)</li> </ul>
<b>Ход занятия</b>	<p>Ребята давайте рассмотрим постройку (корабль) Какие детали я использовала? Ответы детей.</p> <p>Мы уже с вами знакомы с программой «цифровой конструктор LEGO». Я предлагаю вам повторить с компьютерном варианте.</p> <p>Воспитатель раздает схемы.(поэтапное строительство).</p> <p>Ребята вы сами можете выбрать цвет фигур, можете изменить форму кабины в корабле. Схема нам ну чтоб мы узнали принцип постройки.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>Теперь давайте посмотрим, что у нас получилось. Нажимаем просмотр выбираем фон океана, запускаем просмотр, нажимаем кнопку в виде бомбы и увидим, как вы строили свой корабль. Ребята нашу постройку можно в дальнейшем распечатать на принтере.</p> <p>Рефлексия: дети чему мы сегодня с вами научились, что вам понравилось и запомнилось, похожи ли на мою поделку из лего, и у кого получилось в точь-в-точь собрать как на схеме.</p> <p>А теперь чтоб глазки отдохнули проведем гимнастику для глаз.</p> <p>Глазки вправо, глазки влево, И по кругу проведем. Быстро – быстро поморгаем И немножечко потрем. Посмотри на кончик носа И в «межбровье» посмотри. Круг, квадрат и треугольник По три раза повтори. Глазки закрываем, Медленно вдыхаем. А на выдохе опять Глазки заставляй моргать.</p>

	А сейчас расслабились На места отправились.
<b>Ожидаемый результат</b>	Навык работы в программе «цифровой конструктор LEGO». Навык работы по схеме (постройка корабля в программе «цифровой конструктор LEGO»).

### 3 занятие.

<b>Цель</b>	Знакомство с программой «цифровой конструктор LEGO». Обучению работе по схеме (самолёт)
<b>Оборудование</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ноутбук (один на два ребенка)</li> <li>• программа цифрового конструктора LEGO (установленная на каждом компьютере)</li> <li>• Постройка из мелкого конструктора LEGO самолёт.</li> <li>• Схема постройки самолёт на каждого ребенка (на одну пару)</li> </ul>
<b>Ход занятия</b>	<p>Ребята давайте рассмотрим постройку (самолёт) Какие детали я использовала? Ответы детей.</p> <p>Мы уже с вами знакомы с программой «цифровой конструктор LEGO». Мы строили корабль, а сегодня я предлагаю вам построить самолет в компьютерном варианте. Воспитатель раздает схемы.(поэтапное строительство).</p> <p>Ребята вы сами можете выбрать цвет фигур, можете изменить форму кабины в самолете. Схема нам нужна для того чтоб мы узнали принцип постройки.</p>  <p>Теперь давайте посмотрим, что у нас получилось. Нажимаем просмотр выбираем фон космоса, запускаем. Теперь нажимаем кнопку в виде бомбы и увидим, как вы строили свой корабль. Ребята нашу постройку можно сохранить а в дальнейшем распечатать на принтере.</p> <p>Рефлексия: дети чему мы сегодня с вами научились, что вам понравилось и запомнилось, похожи ли ваши постройки на мою поделку из лего, и у кого получилось в точь-в-точь собрать как на схеме.</p> <p>А теперь чтоб глазки отдохнули проведем гимнастику для глаз.</p> <p>"Самолет"</p> <p>Пролетает самолет, ( смотрят вверх и водят пальцем за воображаемым самолетом)</p> <p>С ним собрался я в полет,</p> <p>Правое крыло отвел, (отводят руки по переменно и</p> <p>Посмотрел. прослеживают взглядом)</p> <p>Левое крыло отвел,</p> <p>Поглядел.</p>
<b>Ожидаемый результат</b>	Навык работы в программе «цифровой конструктор LEGO». Навык работы по схеме (постройка самолёта на компьютере). Постройка самолета в программе «цифровой конструктор LEGO».

### 4 занятие.

<b>Цель</b>	Знакомство с программой «цифровой конструктор LEGO». Обучению самостоятельной работе (воплощение замысла).
<b>Оборудование</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ноутбук (один на два ребенка)</li> <li>• программа цифрового конструктора LEGO (установленная на каждом компьютере)</li> </ul>
<b>Ход занятия</b>	<p>Ребята сегодня я вам предлагаю по фантазировать, и сделать постройку которую вы хотите, поселить животных, людей. Готовы? Тогда давайте отправимся в необычную страну.</p> <p>Мы уже с вами знакомы с программой «цифровой конструктор LEGO». Мы строили корабль, самолет по схеме, а сегодня я предлагаю вам построить не отдельную постройку, а целый сюжет, деревню, планету и т.д но обязательно поселить животных, посадить растения. Чтоб у нас получилась частичка волшебной страны.</p> <p>Воспитатель раздает схемы. (поэтапное строительство).</p> <p>Ребята вы сами можете выбрать цвет фигур, форму, можете поселить динозавров. Сегодня строим все что хотите.</p> <p>Теперь давайте посмотрим, что у нас получилось. Нажимаем просмотр выбираем фон пустыни, запускаем. Теперь нажимаем кнопку в виде бомбы и увидим, как вы строили свою планету (последовательность) Ребята нашу постройку можно сохранить а в дальнейшем распечатать на принтере.</p> <p>Рефлексия: дети расскажите о своем замысле? Все ли удалось реализовать?</p> <p>А теперь чтоб глазки отдохнули проведем гимнастику для глаз.</p> <p>«Ах, как долго мы играли»</p> <p>Ах, как долго мы играли -Поморгать глазами.</p> <p>Глазки у ребят устали.</p> <p>Посмотрите все в окно - Посмотреть влево – вправо.</p> <p>Ах, как солнце высоко - Посмотреть вверх.</p> <p>Мы глаза сейчас закроем - Закрывать глаза ладошками.</p> <p>В группе радугу построим - Посмотреть по дуге вверх -</p> <p>Вверх по радуге пойдём - Вправо и вверх – влево.</p> <p>Вправо, влево повернём – Поворачиваем вправо, влево</p> <p>А потом скатимся вниз - Посмотреть вниз.</p> <p>Жмурься сильно, но держись. Зажмурить глаза, открыть и поморгать ими.</p>
<b>Ожидаемый результат</b>	Навык работы в программе «цифровой конструктор LEGO». Навык работы по замыслу ребенка. Постройка в программе «цифровой конструктор LEGO».