

**План - конспект открытого занятия  
по теме: «Введение в образовательную программу объединения  
«Робототехника».**

**Цель:** формирование первичной мотивации детей к занятиям техническим творчеством, конструированием и моделированием.

**Задачи:**

*Личностные:*

- воспитывать у учащихся усидчивость, трудолюбие, аккуратность, настойчивость в достижении поставленной цели;
- воспитывать наблюдательность, воображение и хороший вкус;
- создать у детей положительный настрой на занятия в объединении, вызвать интерес и стремление овладеть необходимыми знаниями и умениями.
- воспитывать аккуратность, настойчивость.

*Метапредметные:*

- развивать у детей конструкторские способности, творческого и технического мышления;
- развивать память, внимание, логическое мышление, творческое воображение.
- развивать моторику рук, усидчивость, терпение, самоконтроль;
- формировать учебную мотивацию и мотивацию к творческому поиску;
- развивать у детей элементы технического мышления, изобретательности, образное и пространственное мышление;
- овладеть различными способами поиска информации в соответствии с поставленными задачами;
- развивать интерес к созданию вариативных конструкций из лего - материала.
- актуализировать представления о разных видах транспорта, умение систематизировать объекты по разным основаниям.
- совершенствовать умения целеполагания (*формулирования конструктивного замысла*).

*Образовательные:*

- ознакомить учащихся с направлениями работы объединения «Картонное макетирование»;
- формировать навык использовать знаки, символы, модели, схемы для решения познавательных задач и представления их результатов;
- научить детей технологии изготовления макетов и моделей машин;
- формировать систему конструкторских знаний, умений и навыков из области начального технического моделирования;
- выработать технологические умения и навыки работы с простейшими инструментами по обработке различных материалов;
- формировать умение организовывать свою деятельность и находить информацию в разных источниках;

- познакомить с миром профессий, связанных с техническим моделированием.
- развивать творческие способности детей, умение взаимодействовать с детьми и взрослыми.
- совершенствовать навыки совместного обыгрывания конструкций

**Тип занятия:** комбинированный.

**Форма проведения занятия:** интегрированное занятие.

**Методы проведения занятия:**

- словесный;
- наглядно-образный;
- практический;
- метод стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности;
- метод контроля и самоконтроля.

**Технологии:**

- здоровьесберегающая;
- личностно-ориентированные;
- игровые;
- информационно-коммуникативные.

**Планируемый результат:**

- познакомить детей с техническим творчеством;
- научить изготавливать макет корабля;
- сформировать положительное отношение к занятию техническим творчеством;
- способствовать развитию умения слушать и вступать в диалог с педагогом, развить потребность детей к общению.

**Образовательные ресурсы:**

- видео, аудиоаппаратура для показа презентации;
- инструменты (ножницы, линейки, ластик);
- материалы (клей, фломастеры, бумага, салфетки);
- технологические карты;

## Ход мастер-класса

### 1. Введение в тему.

- Здравствуйте ребята, меня зовут Алеся Михайловна, я педагог Центра технического творчества. Я рада нашей встрече. Сегодня я приглашаю Вас в удивительный мир технического творчества и лего-конструирования.

«*Лего*» – умная игра,  
Завлекательна, хитра.  
Интересно здесь играть,  
Строить, составлять, искать!  
Приглашаю всех друзей  
«*Лего*» собирать скорей.  
Там и взрослым интересно:  
В «*Лего*» поиграть полезно!

Изучая схемы в нём,  
Может получиться дом.  
Или мы построим замок,  
Где живёт большой дракон.  
Он принцессу сторожит  
И огнём на всех рычит.  
**Конструктор Лего** –  
Лучший друг.  
Он учит, развивает.  
И с ним составишь ты хоть что,  
Он очень помогает.

*Надевают очки «лего» и дети тоже  
Звучит динамичная музыка.*

- Ребята, мы с вами попали в секретную лабораторию! Здесь делаются научные открытия, создаются новейшие лего - разработки, происходят настоящие технические чудеса!
- Вы хотите поработать в такой лаборатории? (дети отвечают).
- Влево, вправо покружились и в инженеров - конструкторов превратились.  
*Педагог вручает каждому ребенку удостоверение/значок сотрудника лаборатории и сама надевает.*
- А чтобы ученый-конструктор мог достичь успеха он должен знать все о своем предмете. Внимание на экран!

*(ролик о лего)*

- Нас ждут великие открытия и приключения! За работу!

### 2. Основная часть.

Вот наша команда инженеров-конструкторов в полном составе и пора сказать девиз нашего конструкторского бюро.

*ЛЕГО - это мир фантазий*

*ЛЕГО - мир идей, разнообразий  
ЛЕГО - руки развивает  
И мечтать нам не мешает.*

### **Задание 1 . «Лего-строитель»**

**Педагог:**

- Уважаемые коллеги, наша лаборатория получила заказ на создание небоскреба «Радуга». Дети нашего города мечтают заниматься лего-конструированием.

В этом небоскребе будет размещено множество творческих объединений, исследовательских лего - лабораторий и научных мастерских.

Сейчас вы увидите проект небоскреба. Ваша задача внимательно рассмотреть и изучить из скольких блоков состоит строение, запомнить цвета блоков и их последовательность. После этого нам надо построить небоскреб «Радуга». Готовы? Начали!

*Оцениваются: время выполнения задания, правильность и высота построенной башни.*

### **Задание 2. «Прочти лего-схему»**

**Педагог:**

- Настоящие конструкторы должны уметь работать в команде, слажено, быстро и четко выполнять задания. Уметь пользоваться схемами и чертежами.

Наши заказчики хотят убедиться в том, что мы умеем работать дружно и эффективно.

- Ребята, мы получили схему в разобранном виде. На ней изображено нечто важное и необходимое для нашей успешной работы. Наше задание – собрать части схемы в единое целое и расшифровать рисунок.

За работу, инженеры!

*Команде необходимо как можно быстрее собрать пазлы, чтобы получился рисунок. При выполнении задания оцениваются правильность и потраченное на него время.*

*Дети собирают схему – пазл с рисунком и дают оценку изображению. (для чего нужно, что значит и тд)*

### Физминутка «Лего - дом!» (2-3 минуты)

Настоящий ученый конструктор всегда должен оставаться в хорошей форме. А для этого он должен уметь сохранять бодрость и ловкость. Сделаем настоящую лего - зарядку! Повторяйте за мной.

Раз, два, три — сложи детали, (поочередно открываем по три пальца на каждой руке и соединяем)

Чтоб они фигурой стали (сцепляем все пальцы рук в замок)

Собери кирпич, потом (расцепляем руки и вокруг себя рисуем круг)

Не забудь построить дом. (машем указательным пальцем правой руки)

Можно к самому порогу (наклоняемся, соединяем руки ладонями вниз)

Проложить ему дорогу, (проводим руками над полом имитируя дорожку)

Выбрать место для моста — (правой рукой показываем на право, левой на лево)

То-то будет красота! (Показываем класс, большие пальцы правой и левой руки вверх, остальные пальцы в кулачках)

### Задание 3.

#### «Конструирование по образцу».

**Педагог:**

- Внимание, коллеги! У нас следующее здание! Это «Конструирование по образцу».

Сейчас я соберу модель, вы будете внимательно наблюдать за моими действиями. А когда я закончу работу, вам надо будет самостоятельно повторить мои действия и собрать такие же модели.

*По команде перед вами появится образец. Ваша задача собрать быстро и самое главное правильно модель. Работа выполняется за контрольное время. Все поняли правила? Тогда, начинаем по сигналу.*

*Время истекло, прошу убрать руки.*

- Все справились! Молодцы!

### Задание 4. «Конструирование по памяти»

**Педагог:**

Наша лаборатория доказала свое мастерство. И у нас следующее серьезное задание.

- Ребята, нам поступил заказ на создание современного транспорта. Он должен отвечать требованиям безопасности, быть экологически чистым, иметь высокую скорость и комфорт.

В этом задании мы разделимся на пары. Вам нужно внимательно изучить образец, запомнить его, и по команде правильно и точно собрать по памяти. Время на выполнение заказа ограничено! Итак, смотрим на образец. Убираем образец. Начали.

- Поздравляю! Наша лаборатория выполнила задание и перед нами современный, безопасный автомобиль.

Но выполнено ли главное условие – скорость и комфорт? Сейчас мы проведем контрольные испытания нашей модели, прежде чем отправим ее людям.

Прошу команды инженеров-конструкторов пройти к автополигону. Установите модели на старте и по моей команде задайте машине ускорение.

- Испытание пройдено! Наша модель готова к производству!

### **3. Подведение итогов.**

- Дорогие ребята! Сегодня мы с вами познакомились с легоконструированием. Мы работали в научной лаборатории и успешно выполняли различные конструкторские задания.

Прошу вас дать оценку нашей работе.

У вас на столах есть несколько значков с различными эмоциями. Выберите ту, которая соответствует вашему настроению.

А если вы выберете занятия в моем объединении, вы сможете познакомиться и с другими интересными достижениями современной науки, техники и конструкторской мысли. А кого заинтересовала моя программа, я приглашаю на свои занятия в Центр технического творчества!

До новых встреч!

Большое спасибо за работу! Мне было очень приятно и интересно с вами сотрудничать!