

Приложение 11 к Дополнительной образовательной программе дошкольного образования

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
МО Камышловский муниципальный район  
Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение  
Обуховский детский сад №2

ПРИНЯТО:

педагогическим советом

протокол № 1

от 31 августа 2022 г

УТВЕРЖДЕНО:

Заведующий

МКДОУ Обуховский детский сад

Е.Г. Калугина

Приказ № 244 от 31 августа 2022 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дополнительного образования**  
**для детей дошкольного возраста 6-7 лет**  
**технической направленности**  
**«РОБОТЕНОК»**

СОСТАВИТЕЛЬ: воспитатель Юдина С.Ю.

с. Обуховское, 2022 г.

# **Программа дополнительного образования**

## **«Роботёнок»**

### **Пояснительная записка**

Одной из проблем в России являются: её недостаточная обеспеченность инженерными кадрами и низкий статус инженерного образования. Сейчас необходимо вести популяризацию профессии инженера. Интенсивное использование роботов в быту, на производстве требует, чтобы пользователи обладали современными знаниями в области управления роботами, что позволит развивать новые, умные, безопасные и более продвинутые автоматизированные системы. Необходимо прививать интерес у детей к области робототехники и автоматизированных систем.

Чтобы достичь высокого уровня творческого и технического мышления, дети должны пройти все этапы конструирования. Необходимо помнить, что такие задачи ставятся, когда дети имеют определённый уровень знаний, опыт работы, умения и навыки.

Юные исследователи, войдя в занимательный мир роботов, погружаются в сложную среду информационных технологий, позволяющих роботам выполнять широчайший круг функций.

Программа «Роботёнок» научно-технической направленности, модульная, ориентирована на реализацию интересов детей в сфере конструирования, моделирования, развитие их информационной и технологической культуры, а также развитие речевой активности дошкольников.

Разработана на основе методического пособия по развитию конструкторских способностей у детей дошкольного возраста Фешиной Е.В. «Лего - конструирование в детском саду», М.: ТЦ Сфера, 2012.

### **Актуальность, новизна и педагогическая целесообразность программы**

В период перехода современного общества от индустриальной к информационной экономике, от традиционной технологии к гибким наукоёмким производственным комплексам исключительно высокие темпы развития наблюдаются в сфере робототехники. По последним данным сегодня в мире работают 1 миллион 800 тысяч самых различных роботов - промышленных, домашних, роботов-игрушек. Век накопления знаний и теоретической науки сменяется новой эпохой - когда всевозможные роботы и механизмы заполняют мир. Потребности рынка труда в специалистах технического профиля и повышенные требования современного бизнеса в области образовательных компетентностей выдвигают актуальную задачу обучения детей основам робототехники. Техническое образование является одним из важнейших компонентов подготовки подрастающего поколения к самостоятельной жизни.

Деятельностный характер технологического образования, направленность содержания на формирование предпосылок умений и навыков, обобщенных способов познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности позволяет формировать у ребят способность ориентироваться в окружающем мире. Развитие научно-технического и творческого потенциала личности ребенка при освоении данной программы происходит, преимущественно, за счёт прохождения через разнообразные интеллектуальные, игровые и творческие формы.

Работа с образовательным конструктором LEGO EducationWeDo позволяет ребятам в форме познавательной игры развить необходимые в дальнейшей жизни навыки, формирует специальные технические умения, развивает аккуратность, усидчивость, организованность, нацеленность на результат.

Целью использования программы «Робототехника в детском саду» является овладение навыками начального технического конструирования, развитие мелкой моторики, координации «глаз-рука», изучение понятий конструкций и ее основных свойств (жесткости, прочности и устойчивости), навык взаимодействия в группе.

Новизна программы заключается в научно-технической направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества.

### **Цели и задачи**

**Цель:** развитие научно-технического и творческого потенциала личности дошкольника, развитие речевой активности через обучение элементарным основам инженерно-технического конструирования и робототехники. Обучение основам конструирования и элементарного программирования.

### **Задачи:**

- Формирование мотивации детей к получению знаний, помощь в формировании творческой личности ребенка.
- Развитие интереса к технике, конструированию, программированию, развитию конструкторских и инженерных навыков.
- Развитие мелкой моторики.
- Развитие речи.
- Формирование умения достаточно самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования моделей.

### **Возраст детей, участвующих в реализации программы**

Программа предусматривает занятия с детьми 6-7 лет. Набор в группу осуществляется на основе желания и способностей детей заниматься робототехникой.

## **Сроки реализации программы**

Программа рассчитана на 1 год обучения.

Продолжительность занятий 30 минут в подготовительной группе.

## **Ожидаемые результаты**

В завершении освоения программы дополнительного образования «Роботенок» дети могут знать:

основные детали Лего - конструктора (назначение, особенности); простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения); виды конструкций - плоские, объёмные, неподвижное и подвижное соединение деталей; технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.

В завершении освоения программы дополнительного образования «Роботенок» дети могут:

осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету); конструировать, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкции; конструировать по образцу; с помощью воспитателя анализировать, планировать предстоящую практическую работу; самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей; реализовывать творческий замысел.

## **Планируемые результаты освоения программы**

- формирование устойчивого интереса к робототехнике;
- формирование умения работать по предложенным инструкциям;
- формирование умения творчески подходить к решению задачи;
- формирование умения довести решение задачи до работающей модели;
- формирование умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- формирование умения работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

## **Особенности организации педагогического мониторинга:**

Педагогический мониторинг- это форма организации сбора, хранения, обработки и распространения информации о деятельности педагогической системы, обеспечивающая непрерывное слежение за её состоянием, а также дающая возможность прогноза развития педагогической системы.

Регламентируемые документы педагогической диагностики:

- Закон «Об Образовании РФ» – Вторая глава, статья 11 пункт 3

-Федеральные Государственные Образовательные Стандарты дошкольного образования – статья 3.2.3.

Залогом эффективного проектирования образовательного процесса является наличие у педагога информации о возможностях, интересах и проблемах каждого ребенка.

Результаты педагогической диагностики (мониторинга) могут использоваться исключительно для решения следующих образовательных задач:

1) индивидуализации образования (в том числе поддержки ребенка, построения его образовательной траектории);

2) оптимизации работы с группой детей.

| Фамилия<br>имя<br>ребенка | Критерии                                                                                                      |                                                              |                                                                  |                                                                |                                                      |                                                                                     |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <i>Знание<br/>деталей<br/>конструктора,<br/>их<br/>назначение,<br/>умение<br/>правильно<br/>использовать.</i> | <i>Умение<br/>конструиро-<br/>вать модель<br/>по замыслу</i> | <i>Умение<br/>конструи-<br/>ровать<br/>модель по<br/>образцу</i> | <i>Умение<br/>конструи-<br/>ровать<br/>модель<br/>по схеме</i> | <i>Умение<br/>правильно<br/>использовать<br/>ТСО</i> | <i>Умение<br/>самосто-<br/>ятельно<br/>составлять<br/>программы<br/>для моделей</i> |
|                           |                                                                                                               |                                                              |                                                                  |                                                                |                                                      |                                                                                     |
|                           |                                                                                                               |                                                              |                                                                  |                                                                |                                                      |                                                                                     |
|                           |                                                                                                               |                                                              |                                                                  |                                                                |                                                      |                                                                                     |
|                           |                                                                                                               |                                                              |                                                                  |                                                                |                                                      |                                                                                     |
|                           |                                                                                                               |                                                              |                                                                  |                                                                |                                                      |                                                                                     |
|                           |                                                                                                               |                                                              |                                                                  |                                                                |                                                      |                                                                                     |
|                           |                                                                                                               |                                                              |                                                                  |                                                                |                                                      |                                                                                     |

**Высокий** уровень:

- знает детали конструктора, их назначение, легко их использует;

- умеет конструировать модель по замыслу;

- умеет конструировать модель по образцу;

- умеет конструировать модель по схеме;
- умеет правильно использовать ТСО;
- самостоятельно составляет программу для модели.

**Средний уровень:**

- частично называет детали конструктора, назначение деталей знает не всех, не всегда знает как использовать детали ;
- не всегда умеет самостоятельно конструировать модель по замыслу;
- не всегда умеет конструировать модель по образцу;
- частично умеет конструировать модель по схеме;
- часто использует ТСО с помощью педагога;
- совместно со взрослым составляет программу для модели.

**Низкий уровень:**

- не знает большую часть деталей конструктора, назначение деталей знает не всех, использует детали под руководством педагога;
- не умеет самостоятельно конструировать модель по замыслу;
- с затруднением конструирует модель по образцу;
- конструирует модель по схеме под руководством педагога;
- всегда использует ТСО с помощью педагога;
- не умеет самостоятельно составлять программу для модели.



## **Перспективное планирование для воспитанников**

### **подготовительной группы**

#### **Октябрь**

##### ***1 занятие «Знакомство с набором LegoWeDo»***

**Цель:** ознакомление с работой электронных схем набора, с основными компонентами конструктора LegoWeDo, с его элементами.

**Содержание:** дети на занятии рассматривают конструктор LegoWeDo, его составляющие. Просмотр презентации «Конструируем из LegoWeDo».

##### ***2 занятие «Знакомство с набором LegoWeDo»***

**Цель:** ознакомление с электронными схемами набора, с основными компонентами конструктора LegoWeDo, с его элементами, формирование умения работать в коллективе.

**Содержание:** дети на занятии рассматривают конструктор LegoWeDo, его составляющие, затем придумывают, что можно построить из деталей конструктора, как их использовать.

##### ***3 занятие «Знакомство с набором LegoWeDo»***

**Цель:** формирование умения работать в коллективе, закрепление основных компонентов конструктора LegoWeDo, ознакомление с конструктивными особенностями различных роботов, формирование знаний о приемах конструирования с использованием специальных элементов, и других объектов и т.д.).

**Содержание:** дети на занятии пробуют конструировать из различных деталей конструктора LegoWeDo, закрепляют как и где можно использовать деталь.

#### **Ноябрь**

##### ***4 занятие «Конструирование по замыслу»***

**Цель:** формирование умения самостоятельно и творчески использовать основные компоненты конструктора LegoWeDo .

**Задачи:** формирование умения работать по замыслу, используя изученные компоненты конструктора;

Формирование умения пользоваться одним набором деталей;

Закрепление основных компонентов конструктора ЛЕГО.

Знакомство с конструктивными особенностями различных моделей, сооружений и механизмов.

**Содержание:** дети на занятии конструируют любую модель по их желанию, рассказывают, что в этой модели особенного, какие компоненты они использовали при сборке модели, как ее можно обыграть.

### **5 занятие «Тележка»**

**Цель:** формирование умения конструировать тележку по образцу.

Задачи: формирование умения работать в коллективе;

Знакомство с видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе.

**Содержание:** на занятии дети конструируют тележку по заданному образцу, обыгрывают модель.

### **6 занятие «Транспорт»**

**Цель:** формирование умения конструировать любой вид транспорта по заданным условиям.

Задачи: формирование умения пользоваться одним набором деталей;

Закрепление основных компонентов конструктора ЛЕГО.

Закрепление знаний о конструктивных особенностях различных моделей, сооружений и механизмов.

**Содержание:** на занятии дети конструируют транспорт по заданным условиям: чтобы было 4 колеса и транспорт мог передвигаться.

## **Декабрь**

### **7 занятие «Мой дом»**

**Цель:** формирование умения конструировать дом по замыслу, обыграть модель.

Задачи: формирование умения работать по замыслу, используя конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;



Формирование умения пользоваться одним набором деталей и умения работать в коллективе.

**Содержание:** на занятии дети конструируют дом без образца и схем, с мебелью, интерьер дома по замыслу.

## **8 занятие «Знакомство с компьютером»**

**Цель:** изучение основных правил безопасной работы на компьютере.

Задачи: формирование умения работать на компьютере;

Ознакомление с техникой безопасности при работе с компьютером.

**Содержание:** на занятии дети знакомятся с правилами безопасной работы на компьютере (как правильно включать и выключать компьютер и т.д.)

## **9 занятие «Знакомство с программой для конструктора *LegoWeDo*»**

**Цель:** ознакомление с отдельными блоками программы их назначением.

Задачи: ознакомление с компьютерной средой, включающей в себя графический язык программирования.

**Содержание:** на занятии дети знакомятся с отдельными блоками программы, их функциями, пробуют самостоятельно составлять алгоритм из блоков.

## **10,11 занятие «Голодный аллигатор»**

**Цель:** ознакомление с азами графического языка программирования.

Задачи: формирование умения работать по предложенным инструкциям.

Ознакомление с датчиками: наклона и расстояния и их программирование на определенные действия;

Формирование умения работать в коллективе.

Знание конструктивных особенностей различных моделей, сооружений и механизмов;

**Содержание:** на занятии дети программируют аллигатора, чтобы он закрывал пасть, когда датчик расстояния обнаруживает в ней «пищу».

## **Январь**

## **12,13 занятие «Спасение самолёта»**

**Цель:** ознакомление с азами графического программирования.

Задачи: формирование умения работать по предложенным инструкциям.

Формирование умения работать в коллективе.

Формирование знаний конструктивных особенностей различных моделей, сооружений и механизмов.

Ознакомление с основными приемами конструирования роботов.

**Содержание:** на занятии дети строят модель, программируют и обыгрывая модель осваивают важнейшие вопросы любого интервью: «Кто?, Что?, Где?, Почему?, Как?», описывают приключения пилота – фигурки Макса.

#### **14,15 занятие «Рычащий лев»**

**Цель:** ознакомление с азами графического языка программирования.

Задачи: формирование умения работать по предложенным инструкциям;

Ознакомление с датчиками: наклона и расстояния и их программирование на определенные действия.

Формирование умения пользоваться одним набором деталей.

Закрепление правил безопасной работы.

**Содержание:** на занятии воспитанники программируют льва, чтобы он сначала садился, затем ложился и рычал, учуяв косточку.

### **Февраль**

#### **16,17 занятие «Порхающая птица»**

**Цель:** ознакомление с азами графического языка программирования, создание программ для двух датчиков.

Задачи: формирование умения работать по предложенным инструкциям.

Ознакомление с датчиками: наклона и расстояния и их программирование на определенные действия.

Развитие умения работать в коллективе.

Закрепление знаний конструктивных особенностей различных моделей, сооружений и механизмов.

**Содержание:** на занятии воспитанники создают программу, включающую звук хлопающих крыльев, когда датчик наклона обнаруживает, что хвост птицы поднят или опущен. Кроме того, программа включает звук птичьего щебета, когда птица наклоняется, и датчик расстояния обнаруживает приближение земли.

### **18,19 занятие «Нападающий»**

**Цель:** совершенствование знаний графического программирования.

Задачи: формирование умения работать по предложенным инструкциям.

Формирование умения пользоваться одним набором деталей.

Закрепление знаний конструктивных особенностей различных моделей, сооружений и механизмов.

**Содержание:** на занятии дети конструируют футболиста и измеряют расстояние, на которое улетает бумажный мячик.

### **20,21 занятие «Вратарь»**

**Цель:** совершенствование знаний графического программирования;

Задачи: формирование умения работать по предложенным инструкциям.

Формирование умения работать в коллективе.

Закрепление видов подвижных и неподвижных соединений в конструкторе.

**Содержание:** на занятии дети конструируют вратаря и подсчитывают количество голов, промахов и отбитых мячей.

### **22,23 занятие «Ликующие болельщики»**

**Цель:** совершенствование знаний графического программирования.

Задачи: формирование умения работать по предложенным инструкциям.

Формирование умения пользоваться одним набором деталей.

Закрепление основных приемов конструирования роботов.

Закрепление конструктивных особенностей различных роботов.

**Содержание:** на занятии дети конструируют двух болельщиков.

## Март

### 24,25 занятие «Спасение от великана»

Цель: совершенствование знаний графического программирования.

Задачи: формирование умения работать по предложенным инструкциям.

Формирование умения пользоваться одним набором деталей.

Закрепление знаний о компьютерной среде, включающей в себя графический язык программирования

**Содержание:** на занятии дети строят модель, программируют и, обыгрывая модель, исполняют диалоги за Машу и Макса, которые случайно разбудили спящего великана и убежали из леса.

### 26,27 занятие «Непотопляемый парусник»

Цель: совершенствование знаний графического программирования.

Задачи: формирование умения, работать по предложенным инструкциям.

Формирование умения работать в коллективе.

Закрепление знаний о конструктивных особенностях различных моделей, сооружений и механизмов.

Закрепление знаний о компьютерной среде, включающей в себя графический язык программирования.

Закрепление знаний о том, как использовать созданные программы.

**Содержание:** на занятии дети строят модель, программируют и, обыгрывая модель, последовательно описывают приключения попавшего в шторм Макса.

### 28,29 занятие «Танцующие птички»

Цель: совершенствование знаний графического программирования

Задачи: формирование умения работать по предложенным инструкциям.

Ознакомление с начальными представлениями механики.

Формирование умения пользоваться одним набором деталей;

Закрепление знаний о конструктивных особенностях различных моделей, сооружений и механизмов.

Закрепление знаний о компьютерной среде, включающей в себя графический язык программирования.

**Содержание:** На занятии дети конструируют птиц, которые синхронно вращаются -«танцуют».

## **Апрель**

### **30,31 занятие «Автомобиль»**

Цель: закрепление навыков робото-конструирования и графического программирования.

Задачи: закрепление приобретенных навыков работы с набором LegoWeDo: конструирование, графическое программирование.

Формирование умения работать в коллективе.

Закрепление знаний о конструктивных особенностях различных моделей, сооружений и механизмов.

Закрепление знаний о компьютерной среде, включающей в себя графический язык программирования.

Закрепление видов подвижных и неподвижных соединений в конструкторе.

**Содержание:** на занятии дети конструируют автомобиль, который передвигается, и обыгрывают модель.

### **32,33 занятие «Венерина мухоловка»**

Цель: закрепление навыков робото-конструирования и графического программирования.

Задачи: закрепление приобретенных навыков работы с набором LegoWeDo: конструирование, графическое программирование.

Формирование умения пользоваться одним набором деталей.

Закрепление видов подвижных и неподвижных соединений в конструкторе.

Закрепление знаний о конструктивных особенностях различных роботов.

**Содержание:** на занятии дети конструируют цветок- «мухоловку», который при приближении объекта закрывает лепестки.

## **Май**

### **34,35 занятие «Веселая карусель»**

Цель: закрепление навыков робото-конструирования и графического программирования.

Задачи: закрепление приобретенных навыков работы с набором LegoWeDo: конструирование, графическое программирование.

Формирование умения работать в коллективе.

Формирование знаний как использовать созданные программы.

Владение приемами и опытом конструирования, с использованием специальных элементов, и других объектов и т.д.).

**Содержание:** на занятии дети конструируют карусель, которая вращается.

### **36,37 занятие «Обезьянка-барабанщица»**

Цель: закрепление навыков робото-конструирования и графического программирования.

Задачи: закрепление приобретенных навыков работы с набором LegoWeDo: конструирование, графическое программирование

Формирование умения пользоваться одним набором деталей

Закрепление знаний о компьютерной среде, включающей в себя графический язык программирования.

Закрепление знаний о видах подвижных и неподвижных соединений в конструкторе.

**Содержание:** На занятии дети конструируют обезьянку-барабанщицу, которая поочередно стучит « лапами» по барабану.

## Методическое обеспечение образовательной программы

| № | Раздел или тема программы     | Формы занятий                            | Приёмы и методы организации учебно-воспитательного процесса                                                         | Дидактический материал | Техническое оснащение занятий                     | Формы подведения итогов                                   |
|---|-------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1 | Знакомство с набором LegoWeDo | Традиционное                             | Словесный (беседа «Что значит робототехника»<br><br>Наглядный (показ видеоматериала «Робототехника в детском саду») | Видеофильм             | Конструктор LegoWeDo, мультимедийное оборудование | Опрос «Что же такое робототехника, для чего нужны роботы» |
| 2 | Знакомство с набором LegoWeDo | Традиционное                             | Словесный (беседа «Что значит робототехника»)                                                                       | Мультфильм             | конструктор LegoWeDo, мультимедийное оборудование | беседа                                                    |
| 3 | Знакомство с набором LegoWeDo | Традиционное                             | Словесный (беседа «Что значит робототехника»)                                                                       |                        | конструктор LegoWeDo                              | беседа                                                    |
| 4 | Конструирование по замыслу    | Традиционное                             | Словесный (беседа «Что можно сконструировать? Что получится?») )                                                    | Иллюстрации            | конструктор LegoWeDo                              | самоанализ                                                |
| 5 | Тележка                       | Интегрированное                          | Словесный (загадки про телегу)                                                                                      | Картинки               | конструктор LegoWeDo                              | взаимозачет                                               |
| 6 | Транспорт                     | Интегрированное<br><br>Игра-соревнование | Наглядный (Презентация «Виды транспорта»)<br><br>Игра-соревнование                                                  | Презентация            | конструктор LegoWeDo                              | коллективный анализ работ                                 |



|    |                                                   |                            |                                                                                                      |                                      |                                 |                           |
|----|---------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
|    |                                                   | ание                       | «Самый быстрый транспорт»                                                                            |                                      |                                 |                           |
| 7  | Мой дом                                           | Интегрированное конкурсное | Решение проблемной ситуации «Негде жить друзьям»<br><br>Конкурс «Самый уютный домик»                 |                                      | конструктор LegoWeDo            | коллективный анализ работ |
| 8  | Знакомство с компьютером                          | Интегрированное викторина  | Словесный (Беседа «Правила безопасности при работе с компьютером»)<br><br>Наглядный (показ педагога) |                                      | конструктор LegoWeDo, компьютер | Викторина                 |
| 9  | Знакомство с программой для конструктора LegoWeDo | Традиционное               | Показ педагога, рассматривание значков программы.                                                    |                                      | конструктор LegoWeDo, компьютер | Беседа-диалог             |
| 10 | Голодный аллигатор                                | Интегрированное            | Словесный (загадки про аллигатора)                                                                   | схема с образцами построения модели  | конструктор LegoWeDo, компьютер | игра-испытание            |
| 11 | Спасение самолета                                 | Интегрированное            | Создание проблемной ситуации «Макс путешествует»                                                     | альбом с образцами построения модели | конструктор LegoWeDo, компьютер | игра-испытание            |
| 12 | Рычащий лев                                       | Интегрированное            | Словесный (Беседа «Дикие животные»)                                                                  | альбом с образцами построения модели | конструктор LegoWeDo, компьютер | игра-испытание            |

|    |                        |                 |                                                                                    |                                      |                                        |                  |
|----|------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|------------------|
| 13 | Порхающая птица        | Интегрированное | Наглядный (Рассматривание иллюстраций о птицах)<br><br>Словесный (беседа о птицах) | схема с образцами построения модели  | конструктор LegoWeD o, компьютер       | игра-испытание   |
| 14 | Нападающий             | Интегрированное | Словесный (Беседа «Спортивные игры»)                                               | схема с образцами построения модели  | конструктор LegoWeD o, компьютер       | выставка         |
| 15 | Вратарь                | Интегрированное | Словесный (Беседа «Легко ли быть вратарем»)                                        | альбом с образцами построения модели | конструктор LegoWeD o                  | Игра «Забей гол» |
| 16 | Ликующие болельщики    | Игра            | Игра-имитация «Болельщики»                                                         | альбом с образцами построения модели | конструктор LegoWeD o, компьютер       | игра-испытание   |
| 17 | Спасение от великана   | Интегрированное | Создание проблемной ситуации «Как спастись от великана»                            | альбом с образцами построения модели | конструктор LegoWeD o, компьютер       | игра             |
| 18 | Непотопляемый парусник | Интегрированное | Создание проблемной ситуации «Макс попал в шторм»                                  | схемы с образцами построения модели  | конструктор LegoWeD o, компьютер       | игра-испытание   |
| 19 | Танующие птички        | Интегрированное | Словесный (Беседа о птицах)                                                        | альбом с образцами построения модели | конструктор LegoWeD o<br><br>компьютер | игра-испытание   |

|    |                       |                 |                                                   |                                      |                                 |                        |
|----|-----------------------|-----------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| 20 | Автомобиль            | Интегрированное | Наглядный (Презентация «История автомобиля»)      | схемы с образцами построения модели  | конструктор LegoWeDo компьютер  | игра-испытание         |
| 21 | Венера на мухоловка   | Интегрированное | Наглядный (Презентация «Необычный цветок»)        | схемы с образцами построения модели  | конструктор LegoWeDo компьютер  | игра-испытание         |
| 22 | Веселая карусель      | Интегрированное | Наглядный (Рассматривание иллюстраций «Карусели») | альбом с образцами построения модели | конструктор LegoWeDo компьютер  | коллективная рефлексия |
| 23 | Обезьянка-барабанщица | Интегрированное | Практический (Упражнение «Веселая обезьянка»)     | альбом с образцами построения модели | конструктор LegoWeDo, компьютер | коллективная рефлексия |

### **Материально-техническое оснащение, оборудование**

Занятия проводятся в кабинете, соответствующем требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет имеет хорошее освещение и возможность проветриваться.

#### **Оборудование:**

- столы, стулья (по росту и количеству детей);
- интерактивная доска;
- технические средства обучения (ТСО) - компьютер- 4 шт.;
- наборы LEGO Education WeDo 1 (9580,9585)- 9 шт., LEGO Education WeDo 2.0- 5 шт., My Robot Time- 3 шт.

### **Список использованных источников и литературы:**

1. Интернет-ресурсы (<http://dohcolonoc.ru/programmy-v-dou/9316-programma-robotjonok.html>)
2. Интернет-ресурсы ([http://detsad139.ru/doc/pr\\_robototechnika.pdf](http://detsad139.ru/doc/pr_robototechnika.pdf))
3. Интернет-ресурсы ([http://dohcolonoc.ru/download/files/file\\_44.rar](http://dohcolonoc.ru/download/files/file_44.rar))
4. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов. -ИПЦ «Маска».- 2013.-100 с.
5. Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду. Программа и методические рекомендации. Для детей 2-7 лет. –М: МОЗАИКА-СИНТЕЗ. - 2010.-90 с.
6. Парамонова Л.А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду: Учеб.пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений.-М.: Издательский центр «Академия», 2002- 192 с.
7. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду: пособие для педагогов / Е.В. Фешина.-М.: Сфера, 2011.-128 с.