

Частное учреждение дошкольного образования



**РАССМОТРЕНО**

Педагогическим советом  
ЧУДО «Чудо-Радо»  
протокол № 1  
«30» 08 2017 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директором  
ЧУДО «Чудо-Радо»  
И. А. Дудолодова

Программа дополнительного образования детей  
«Первооткрыватели»  
частного учреждения дошкольного образования «ЧУДО-РАДО»  
по направлению «Легоконструирование»

Педагог дополнительного образования:  
Зуева Любовь Александровна  
срок реализации 1 года обучения,  
рассчитана на детей 5-6 лет

Краснообск - 2017

## Содержание:

### **1. Целевой раздел**

#### 1.1 Пояснительная записка

##### 1.1.1. Цель и задачи программы

##### 1.1.2. Основные принципы

##### 1.1.3. Значимые для разработки и реализации программы дополнительного образования характеристики

##### 1.1.4. Планируемые результаты освоения программы дополнительного образования

#### 1.2. Диагностика освоения детьми программы

### **2. Содержательный раздел**

#### 2.1. Описание образовательной деятельности в соответствии с направлениями развития ребенка

#### 2.2. Формы, способы, методы и приемы реализации программы дополнительного образования

#### 2.3. Особенности взаимодействия с семьями воспитанников

### **3. Организационный раздел**

#### 3.1. Описание материально-технической обеспеченности

#### 3.2. Обеспечение методическими материалами

#### 3.3. Организация режима реализации программы дополнительного образования

#### 3.4. Перспективный календарно-тематический образовательной деятельности на учебный год

#### 3.6. Особенности традиционных событий, праздников, мероприятий в группе

## Приложение

### Приложение 1 ( инструкция по технике безопасности для детей)

# 1. Целевой раздел

## 1.1 Пояснительная записка

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны движущиеся игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понять, как это устроено. Благодаря разработкам компании LEGO на современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами строения технических объектов.

Конструкторы LEGO «WeDo 2.0» - это специально разработанные конструкторы, которые спроектированы таким образом, чтобы ребенок в процессе занимательной игры смог получить максимум информации о современной науке и технике и освоить ее. Некоторые наборы содержат простейшие механизмы, для изучения на практике законов физики, математики, информатики.

### 1.1.1. Цель и задачи программы

**Цель:** развитие у детей интереса к техническому творчеству и обучение их конструированию через создание простейших моделей.

#### **Задачи:**

*Образовательные:* формировать умения и навыки конструирования, что способствует приобретению опыта при решении конструкторских задач по механике.

*Развивающие:* развивать творческую активность, самостоятельность в принятии решений в различных ситуациях; интерес к конструированию; умение излагать мысли в четкой логической последовательности; конструкторские и инженерные навыки.

*Воспитательные:* формировать качества творческой личности с активной жизненной позицией; способствовать воспитанию личностных качеств: целеустремленности, настойчивости, самостоятельности, чувства коллективизма и взаимной поддержки, чувство такта.

### *1.1.2. Основные принципы*

Программа имеет **техническую направленность** и реализует следующие принципы:

- **Принцип научности** предполагает изучение материала, основанного на проверенных научных фактах. В обучение входят элементы научного поиска и исследовательских методов.
- **Принцип связи обучения с жизнью.** Следуя этому принципу - предлагаются только те занятия, смысл которых полностью понятен детям старшего дошкольного возраста. В процессе каждого занятия должен быть дан ответ на вопрос: когда, где и как в жизни можно применить полученные знания.
- **Принцип преемственности.** Данный принцип предполагает построение образовательного процесса в двух направлениях: по вертикали как совокупность последовательных образовательных воздействий на личность в течение жизни и по горизонтали как совокупность одновременных воздействий на личность со стороны различных образовательных каналов. При этом дополнительное образование как более гибкое, мобильное и не регламентированное стандартами способно заполнить образовательное пространство ребенка, удовлетворяя его конкретные образовательные потребности.
- **Принцип доступности** данной программы в том, что занятия построены в соответствии с возрастными особенностями детей старшего дошкольного возраста. На занятиях учитываются уровень познавательных возможностей, жизненный опыт и интересы воспитанника.
- **Принцип воспитания и развития** в процессе занятий формируется научное мировоззрение, а также воспитывается дисциплинированность, формируются навыки общения и работы в группе и индивидуально.

### *1.1.2. Значимые для разработки и реализации программы дополнительного образования характеристики*

Программа рассчитана на детей 5-6 лет. Количество занятий – 1 раза неделю на 1 год.

Продолжительность – 30 минут. Предусмотрена совместная работа с родителями. Программа содержит планирование. Работа проводится по подгруппам не более 8 человек. Предлагаемый цикл занятий способствует развитию внимания, мышления и памяти, познавательного интереса. Работа по программе развивает интерес и способности познавательно - исследовательской деятельности, строиться в форме Совместной деятельности взрослого и ребенка, также самостоятельной деятельности детей. Так же в течении занятия особое внимание уделяется постоянной смене деятельности детей, проведение физкультминутки, подвижных игр.

### *1.1.4. Планируемые результаты освоения программы дополнительного образования*

#### **Планируемые результаты года обучения:**

Ребенок умеет определять, различать и называть детали конструктора. Ребенок умеет конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему (конструкции до 50 деталей).

Ребенок умеет ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.

Ребенок умеет перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса, сравнивать и группировать предметы и их образы.

Ребенок умеет работать по предложенным инструкциям (инструкции до 20 шагов).

Ребенок умеет излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений. Ребенок умеет определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью учителя.

Дети свободно могут работать в паре и в коллективе. Дети свободно могут рассказывать о постройке. Дети свободно могут работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Дети узнают и называют простейшие основы механики;

Дети узнают и называют виды конструкций однодетальные и многодетальные, неподвижное соединение деталей.

Дети узнают и называют технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.

Ребенок может с помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности.

Так же самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей. Самостоятельно реализовывать творческий замысел.

1.2. Диагностика освоения детьми программы

Мониторинг освоения детьми программы дополнительного образования «Первооткрыватели»

Ф.И.О. _____ Группа _____		Дата начала занятий				
Показатели мониторинга	Сформированность навыка на начало года			Сформированность навыка на конец года		
	Сформирован	На стадии формирования	Не сформирован	Сформирован	На стадии формирования	Не сформирован
определяет, различает и называет детали конструктора						
конструирует по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строит схему						
ориентируется в своей системе знаний: отличает новое от уже известного						
перерабатывает полученную информацию: делает выводы в результате совместной работы всего коллектива						
сравнивает и группирует предметы и их образы.						
умеет работать по предложенным инструкциям						
умеет излагать мысли в четкой логической последовательности						
отстаивает свою точку зрения						

анализирует ситуацию и самостоятельно находит ответы на вопросы путем логических рассуждений						
определяет и формулирует цель деятельности на занятии с помощью педагога						
умеет работать в паре						
умеет работать в коллективе						
умеет рассказывать о постройке						
умеет работать над проектом в команде						
эффективно распределяет обязанности						
Знает простейшие основы механики						
Знает виды конструкций однодетальные						
Знает виды конструкций многодетальные						
Знает неподвижное соединение деталей						
Знает технологическую последовательность изготовления несложных конструкций						
Умеет реализовывать творческий замысел						
Умеет с помощью педагога анализировать						
Умеет планировать предстоящую практическую работу						
Умеет осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности						
Умеет самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей						



## 2. Содержательный раздел

### 2.1. Описание образовательной деятельности в соответствии с направлениями развития ребенка

#### Содержание изучаемого материала

№	Тема занятия	Количество часов		
		Теоретическая часть	Практическая часть	Всего часов
1.	Знакомство, ознакомление с правилами безопасности	0,4	0,1	0,5
2.	Диагностика	0,3	0,2	0,5
3.	Вентилятор	0,1	0,4	0,5
4.	Собачка	0,1	0,4	0,5
5.	Вентилятор модификация	0,1	0,4	0,5
6.	Юла	0,1	0,4	0,5
7.	Повторение пройденного материала	0,0	0,5	0,5
8.	Ветряная мельница	0,1	0,4	0,5
9.	Качели	0,1	0,4	0,5
10.	Карусель	0,1	0,4	0,5
11.	Парусник	0,1	0,4	0,5
12.	Подъемный кран	0,1	0,4	0,5
13.	Сборка по фотографии	0,0	0,5	0,5
14.	Мотоцикл	0,1	0,4	0,5
15.	Захват	0,1	0,4	0,5
16.	Машинка - курвиметр	0,1	0,4	0,5
17.	Толкающий механизм	0,1	0,4	0,5

18.	Манипулятор	0,1	0,4	0,5
19.	Машинка на резиномоторе	0,2	0,3	0,5
20.	Вилочный погрузчик	0,1	0,4	0,5
21.	Автокран	0,1	0,4	0,5
22.	Свободная сборка	0,1	0,4	0,5
23.	Робот-манипулятор	0,1	0,4	0,5
24.	Лифт	0,1	0,4	0,5
25.	Катапульта	0,1	0,4	0,5
26.	Вертолет	0,1	0,4	0,5
27.	Хоккеист	0,1	0,4	0,5
28.	Свободная сборка	0,0	0,5	0,5
29.	Часы	0,1	0,4	0,5
30.	Подъемный автокран	0,1	0,4	0,5
31.	Сборка по фотографии	0,0	0,5	0,5
32.	Свободная сборка	0,0	0,5	0,5
33.	Диагностика	0,3	0,2	0,5
ВСЕГО		3,6	12,9	16,5

## 2.2. *Формы, способы, методы и приемы реализации программы дополнительного образования*

Основной формой занятий являются обучающие игры. Достаточно много времени уделяется самостоятельному моделированию. Задания построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим, различные темы и формы подачи материала активно чередуются в течение занятия. На каждом занятии проводится обсуждение выполненного задания. Ребенок на этих занятиях сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания.

Основные формы работы реализации программы дополнительного образования – это подгрупповая.

Реализация программы проходит в совместной деятельности педагога и детей, а также в самостоятельной деятельности детей. Образовательный процесс проходит ненавязчиво, с использованием игровых обучающих ситуаций, при сочетании подгрупповой и индивидуальной работы с детьми и использованием приемов поддержки детской инициативы. Обеспечивается участие ребёнка во всех доступных ему видах коммуникативного взаимодействия

### ПРИЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ДЕТСКОЙ ИНИЦИАТИВЫ В КОММУНИКАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Создание проблемных ситуаций
- Создание ситуации выбора
- Создание игровых ситуаций для развертывания спонтанной и самодеятельной игры
- Создание ситуаций контакта со сверстниками и взрослыми
- Создание ситуаций, побуждающих к логическому мышлению (возможность самостоятельно найти выход, запустить или создать механизм, отстаивать свою точку зрения)
- Формирование ритуалов и традиций группы
- Групповой сбор
- Обогащение сенсорного опыта
- Приоритет подгрупповых, индивидуальных форм работы
- Доступность предметно-пространственной среды для

различных видов деятельности

### 2.3. Особенности взаимодействия с семьями воспитанников

#### **Задачи по взаимодействию с семьями:**

- Развить у родителей интерес и желание помочь своему ребёнку.
- Формировать психолого-педагогические компетенции у родителей в области познавательное развитие.
- Познакомить с приемами развития у детей навыков контроля и самоконтроля.

Основными видами взаимодействия с родителями являются:

- информирование родителей о результатах деятельности детей;
- индивидуальная консультация по особенностям овладения программой;
- совместные задания родителей и детей на отработку навыка, закрепление результата;
- подготовка семейных проектов на участие в олимпиадах, конкурсах, показах;
- фотовыставки;
- привлечение к участию на соревнованиях различного уровня, посещение олимпиад, открытых занятий;
- мозговой штурм, информирование в группе общения.

### 3. Организационный раздел

#### 3.1. Описание материально-технической обеспеченности

Для успешной реализации программы необходимо создание предметно-развивающей среды: оснащение кабинета необходимым оборудованием (столы, стулья, магнитная доска)

Кабинет дополнительного образования	Стол письменный	8 шт
	Стул	16 шт
	Магнитная доска	2 шт
	Телевизор	1 шт
	Компьютер для педагога	1 шт
	Конструктор Лего Дупло	1 набор

	Ковер	1 шт
--	-------	------

### 3.2. *Обеспечение методическими материалами*

1. Комарова Л.Г. «Строим из ЛЕГО» детское конструирование с помощью конструкторов ЛЕГО - ПРЕСС, Москва 2001г.
2. Лусс Т.В. «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО» — М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2003.  
Интернет -ресурсы:
3. <https://infourok.ru/robototehnika-v-obscheobrazovatelnoy-shkole-656388.html>
4. <http://festival.1september.ru/articles/534738/>
5. <http://www.informio.ru/publications/id65/Mezhpredmetnye-svjazi-v-uchebnoi-deyatelnosti-OU-SPO>
6. [http://studopedia.su/8\\_43281\\_printsipi-ispolzovaniya-ikt.html](http://studopedia.su/8_43281_printsipi-ispolzovaniya-ikt.html)
7. <http://pandia.ru/text/77/312/33187.php>
8. программа С. И. Волковой «Конструирование», - М: «Просвещение», 2009
9. <http://cyberleninka.ru/article/n/vzaimodeystvie-obshego-i-dopolnitelnogo-obrazovaniya->

### 3.3. *Организация режима реализации программы дополнительного образования*

Занятия по программе «Первооткрыватели» проводятся в кабинете дополнительного образования, занятия проводятся в свободное от ННОД время, в первой и второй половине дня, детей в кабинет приводит педагог, занятие длится 30 минут, по окончании его педагог отводит детей в группу

Оптимальные условия для развития ребенка – это продуманное соотношение свободной, регламентируемой и нерегламентированной (совместная деятельность педагогов и детей и самостоятельная деятельность детей) форм деятельности ребенка.

### 3.4. Перспективный календарно-тематический план на учебный год

Месяц	№ п/п	Название	Задачи
Сентябрь	1	Знакомство 1	Вводное занятие. Знакомство с робототехникой. Знакомство с набором, изучение названий деталей, способы крепления деталей. Инструктаж по технике безопасности
	2	Вентилятор	Вводное занятие. Знакомство с набором, способы крепления деталей. Сборка вентилятор. Модификация конструкции
	3	Собачка	Вводное занятие. Знакомство с набором, способы крепления деталей. Сборка собачка - ременная передача. Модификация конструкции
Октябрь	4	Вентилятор модификация	Основы конструирования. Ременная передача. Повторение сборки вентилятор и модификация в машинку
	5	Юла	Основы конструирования. Зубчатая передача. Сборка юла. Модификация конструкции. Повышающая/понижающая передача.
	6	Повторение пройденного материала	Основы конструирования. Свободная сборка на пройденные темы.
	7	Ветряная мельница	Основы конструирования. Зубчатая передача. Сборка ветряной мельницы с использованием ременной и зубчатой передач.
Ноябрь	8	Качели	Основы конструирования. Тема равновесие. Весы, качели. Модификация качель с использованием зубчатой или ременной передач.

	9	Карусель	Основы конструирования. Тема равновесие. Карусель. Модификация каруселей с использованием зубчатой или ременной передач.
	10	Парусник	Основы конструирования. Тема устойчивость. Сборка парусная лодка. Модификация.
	11	Подъемный кран	Основы конструирования. Тема устойчивость. Сборка подъемный кран. Модификация.
Декабрь	12	Сборка по фотографии	Проверка полученных знаний. Сборка конструкции по итоговой фотографии конструкции, программирование. Тестирование.
	13	Мотоцикл	Основы конструирования. Сборка мотоцикл.
	14	Захват	Основы конструирования. Сборка простого захвата. Модификация
	15	Машинка - курвиметр	Основы проектной работы. Что такое расстояние и как его измерить. Какие измерительные приборы есть. Сборка машины-курвиметра.
Январь	16	Толкающий механизм	Основы проектной работы. Изучение потенциальной энергии. Сборка машинки с толкающим механизмом.
	17	Манипулятор	Основы конструирования. Сборка манипулятора на основании. Модификация
	18	Машинка на резиномоторе	Основы проектной работы. Изучение потенциальной энергии. Сборка машинки на резиномоторе. (с применением дополнительных резинок) и зубчатой передач
Февраль	19	Вилочный погрузчик	Основы конструирования. Червячная передача. Вилочный погрузчик
	20	Автокран	Основы конструирования. Червячная и зубчатая передачи Автокран.

	21	Свободная сборка	Основы конструирования. Свободная сборка на пройденные темы.
	22	Робот-манипулятор	Основы конструирования. Червячная, зубчатая и ременные передачи. Робот-манипулятор
Март	23	Лифт	Основы конструирования. Блоки. Лифт.
	24	Катапульта	Основы конструирования. Рычаги. Катапульта.
	25	Вертолет	Основы конструирования. Сложные механизмы. Вертолет.
	26	Хоккеист	Основы конструирования. Зубчатая передача. Сборка хоккеист.
Апрель	27	Свободная сборка	Основы конструирования. Свободная сборка на пройденные темы.
	28	Часы	Основы конструирования. Маятник. Сборка элемента часов.
	29	Подъемный автокран	Основы конструирования. Подъемный автокран.
	30	Сборка по фотографии	Проверка полученных знаний. Сборка конструкции по итоговой фотографии конструкции, программирование. Тестирование.
Май	31	Свободная сборка	Открытый урок. Свободная сборка



### 3.6. Особенности традиционных событий, праздников, мероприятий

МЕСЯЦ	МЕРОПРИЯТИЕ	НАЗВАНИЕ
Ноябрь	Олимпиада	Снейл
январь	соревнования	Икаренок
март	выставка	Интел
май	Соревнования	Чадод Радо

#### Приложение №1

#### Инструкция по безопасности для детей

#### **ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ИГР.**

1. Нельзя бросаться игрушками, кубиками, толкать друг друга, стараться избегать конфликтов. В случае необходимости позвать педагога.
2. Нельзя приносить в группу, использовать в играх предметы, принесенные из дома: стекло, колющие или режущие предметы, спички, зажигалки и др.
3. Нельзя приносить лекарства и конфеты.
4. Настольно-печатные игры после использования убирать в коробки и относить на место.
5. Нельзя брать с собой детали от этих игр и другие мелкие предметы.
6. Во время игр нельзя вставать на стулья и столы, ползать под столами.
7. При проведении подвижных игр использовать только ту территорию, которую определил педагог; не толкаться, не кричать, не мешать другим детям выполнять задания.
8. Телевизор или магнитофон включает только педагог.

#### **Правила безопасного поведения при обращении с дверью.**

1. Дверь открывать осторожно.
2. Убедись, что за дверью никого нет.
3. Закрывай дверь медленно, внимательно.
4. Посмотри, нет ли рядом детей, не грозит ли опасность прижать кому-либо руку (пальцы)
5. Не засовывай пальцы в дверные проемы.
6. Если дверь открывается на тебя, близко к ней не подходи.

#### **Как уберечься от падений и ушибов.**

1. Чтобы избежать сильных падений, всегда надо смотреть под ноги.
2. Запрещается сильно размахивать оборудованием предметных игр.
3. При работе запрещается нарушать правила безопасности

#### **Правила безопасного поведения продуктивной деятельности:**

1. При работе за столами садиться только на свое место.
2. При проведении трудовой деятельности за столами следует опасаться:
  - Нарушения осанки, искривления позвоночника
3. Перед тем, как приступить к выполнению того или иного задания внимательно выслушать воспитателя, изучить приемы, которые он показывает.
4. После окончания работы убрать свое рабочее место.

#### **Охрана жизни и здоровья при играх с конструктором, мозаикой, материалом для развития мелкой моторики.**

1. При обнаружении ломаной или треснувшей детали, отдать ее педагогу.
2. Не в коем случае не брать в рот (в нос, ухо). Если кто из детей заметил такое, обязательно сказать педагогу.
3. Не разрешается терять, бросать, брать домой детали конструкторов, чтобы сохранить игру в целости.
4. По окончании игр, каждый конструктор собрать в свою коробку, закрыть крышкой и убрать на место.