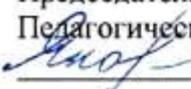


Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение - детский сад  
комбинированного вида №4 «Журавушка» г. Асино Томской области

Обсуждено на педагогическом  
совете протокол №1  
От «29» августа 2024 г.  
Председатель  
Педагогического совета  
 Яковенко Н.В.



Утверждаю  
«29» августа 2024 г.  
Заведующая МАДОУ №4  
«Журавушка»  
Яковенко Н.В.

## Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «ВЕСЁЛЫЙ РОБОТ»

Возраст обучающихся: 6-7 лет  
Срок реализации: 1 год



Руководитель программы: Банникова Анастасия Викторовна –  
старший воспитатель, высшая квалификационная категория

Асино – 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Целевой раздел .....</b>	<b>3</b>
1.1. Пояснительная записка .....	3
1.2. Цели и задачи реализации программы .....	5
1.3. Принципы и подходы к формированию программы .....	5
1.4. Характеристики особенностей развития детей дошкольного возраста, участвующих в реализации программы .....	8
1.5. Планируемые результаты освоения программы .....	9
<b>2. Содержательный раздел.....</b>	<b>10</b>
2.1. Учебно-тематический план.....	10
2.2. Перспективно-тематический план.....	11
2.3. Содержание курса, разделов .....	13
2.4. Формы промежуточной аттестации .....	16
<b>3. Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы.....</b>	<b>16</b>
3.1. Психолого-педагогические условия реализации программы .....	16
3.2. Форма организации обучения.....	17
3.3. Способы и направления поддержки детской инициативы .....	18
3.4. Особенности взаимодействия педагогического коллектива с семьями воспитанников .....	20
3.5. Обеспеченность методическими материалами и средствами обучения и воспитания .....	20
3.6. Организация режима работы .....	21
3.7. Кадровое обеспечение образовательного процесса .....	21
3.8. Календарный учебный график .....	21
<b>Список литературы .....</b>	<b>22</b>

## **1. Целевой раздел**

### **1.1. Пояснительная записка**

В настоящее время большую популярность в работе с дошкольниками приобретает такой продуктивный вид деятельности как лего-конструирование и образовательная робототехника.

Лего-конструирование и образовательная робототехника - это новая педагогическая технология, представляет самые передовые направления науки и техники, является относительно новым междисциплинарным направлением обучения, воспитания и развития детей. Объединяет знания о физике, механике, технологии, математике и ИКТ.

Дети всего мира могут общаться на одном языке – языке игры. Игра помогает им понять сложный, разнообразный мир, в котором они растут. В играх дети развивают свои естественные задатки – воображение, ловкость, эмоции, чувства, интеллект, общение и др. Дети играют со всем, что попадает им в руки, поэтому им нужны для игр безопасные и прочные вещи, и робототехника даёт им возможность для экспериментирования и самовыражения.

Робототехника развивает детское творчество, поощряет к созданию разных вещей из стандартных наборов элементов – настолько разных, насколько далеко может зайти детское воображение. Робототехника даёт возможность не только собрать игрушку, но играть с ней. Используя детали не одного, а двух и более наборов LEGO WEDO, можно собирать практически неограниченное количество вариантов игрушек, задающих сюжетные игры.

Занятия робото - конструированием, программированием, а также общение в процессе работы способствуют разностороннему развитию воспитанников. Интегрирование различных образовательных областей в рабочей программе «Весёлый робот» открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Актуальность программы заключается в следующем:

- Востребованность развития широкого кругозора старшего дошкольника, в том числе в естественнонаучном направлении;
- Отсутствие методического обеспечения формирования основ технического творчества, навыков начального программирования;
- Необходимость ранней научно-технической профессиональной ориентации дошкольников.

Новизна программы заключается в исследовательско-технической направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях. Раннее приобщение и взаимодействие детей с миром техники позволяет закладывать основы технического мышления. Создание условий для авторского воплощения замысла технического объекта в автоматизированные модели и проекты особенно важно для старших дошкольников, у которых наиболее выражена исследовательская (творческая) деятельность.

Для реализации дополнительной общеразвивающей программы «Весёлый робот» необходимо следующее оборудование:

- программное обеспечение Перворобот LEGO WEDO (9580).

Программное обеспечение конструктора WeDo предназначено для создания программ путём перетаскивания Блоков из Палитры на Рабочее поле и их встраивания в цепочку программы. Для управления моторами, датчиками наклона и расстояния, предусмотрены соответствующие Блоки. Кроме них имеются и Блоки для управления клавиатурой и дисплеем компьютера, микрофоном и громкоговорителем. Программное обеспечение автоматически обнаруживает каждый мотор или датчик, подключенный к портам LEGO - коммутатора. В разделе «Первые шаги» программного обеспечения WeDo можно ознакомиться с принципами создания и программирования LEGO-моделей. ПервоРобот LEGO WeDo. Комплект заданий: содержит 12 заданий. Эти материалы можно загрузить в компьютер и использовать совместно с программным обеспечением WeDo. Все задания снабжены анимацией и пошаговыми сборочными инструкциями.

Ресурсный набор LEGO WEDO (9585). Комплект заданий: содержит 8 заданий. Эти материалы можно загрузить в компьютер и использовать совместно с программным обеспечением WeDo. Все задания снабжены анимацией и пошаговыми сборочными инструкциями.

## **1.2. Цели и задачи реализации программы**

**Цель:** развитие технического творчества и формирование научно - технической профессиональной ориентации у детей 6-7 лет средствами робототехники.

### **Задачи:**

1. развивать познавательный интерес к робототехнике и азам предметов информатика, физика.
2. формировать умения и навыки конструирования, приобретения первого опыта при решении конструкторских задач по механике, знакомство и освоение программирования в компьютерной среде LEGO WeDO.
3. развивать творческую активность, самостоятельность в принятии оптимальных решений в различных ситуациях, развитие внимания, оперативной памяти, воображения, мышления (логического, комбинаторного, творческого).

Программа разработана для детей подготовительной группы (от 6 до 7 лет).

Срок реализации программы – 1 учебный год.

Общее количество занятий – 72

Форма обучения – очная, дневная

Количество занятий в неделю: 2 раза в неделю по 30 минут.

Максимальное количество детей – 16 человек (по две подгруппы, в подгруппе 8 человек)

## **1.3. Принципы и подходы к формированию программы**

**Программа основывается на следующих принципах:**

- 1) обогащение (амплификация) детского развития;
- 2) построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным

в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования (далее - индивидуализация дошкольного образования);

3) содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;

4) поддержка инициативы детей в продуктивной творческой деятельности;

6) приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства;

7) формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в продуктивной творческой деятельности;

8) возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития).

### **Характеристики особенности развития технического детского творчества**

Техническое детское творчество - это конструирование приборов, моделей, механизмов и других технических объектов. Процесс технического детского творчества условно делят на 4 этапа:

- постановка технической задачи
- сбор и изучение нужной информации
- поиск конкретного решения задачи
- материальное осуществление творческого замысла

В дошкольном возрасте техническое детское творчество сводится к моделированию простейших механизмов.

### **Детское творчество и личность ребёнка**

Детское творчество, как один из способов интеллектуального и эмоционального развития ребёнка, имеет сложный механизм творческого воображения, делится на несколько этапов и оказывает существенное влияние на формирование личности ребёнка.

### **Механизм творческого воображения**

Процесс детского творчества делится на следующие этапы: накопление и сбор информации, обработка накопленных данных, систематизирование и конечный результат. Подготовительный этап включает в себя внутреннее и

внешнее восприятие ребёнка окружающего мира. В процессе обработки ребёнок распределяет информацию на части, выделяет преимущества, сравнивает, систематизирует и на основе умозаключений создаёт нечто новое.

Работа механизма творческого воображения зависит от нескольких факторов, которые принимают различный вид в разные возрастные периоды развития ребёнка: накопленный опыт, среда обитания и его интересы. Существует мнение, что воображение у детей намного богаче, чем у взрослых, и по мере того, как ребёнок развивается, его фантазия уменьшается. Однако, жизненный опыт ребёнка, его интересы и отношения с окружающей средой элементарней и не имеют той тонкости и сложности, как у взрослого человека, поэтому воображение у детей беднее, чем у взрослых. Согласно работе французского психолога Т. Рибо, ребёнок проходит три стадии развития воображения:

- Детство. Представляет собой период фантазии, сказок, вымыслов.
- Юность. Сочетает осознанную деятельность и вымысел.
- Зрелость. Воображение находится под контролем интеллекта.

Воображение ребёнка развивается по мере его взросления и приближения к зрелости. Л. С. Выготский считал, что между половым созреванием и развитием воображения у детей существует тесная связь.

Механизм творческого воображения детей зависит от факторов, влияющих на формирование «Я»: возраст, особенности умственного развития (возможные нарушения в психическом и физическом развитии), индивидуальность ребёнка (коммуникации, самореализация, социальная оценка его деятельности, темперамент и характер), воспитание и обучение.

### **Этапы детского творчества**

В творческой деятельности ребёнка выделяют три основных этапа:

1. Формирование замысла. На этом этапе у ребёнка возникает идея (самостоятельная или предложенная родителем/воспитателем) создания чего-то нового. Чем младше ребёнок, тем больше значение имеет влияние взрослого на процесс его творчества. В младшем возрасте только в 30 % случаев, дети способны реализовать свою задумку, в остальных — первоначальный замысел

претерпевает изменения по причине неустойчивости желаний. Чем старше становится ребёнок, тем больший опыт творческой деятельности он приобретает и учится воплощать изначальную задумку в реальность.

2. Реализация замысла. Используя воображение, опыт и различные инструменты, ребёнок приступает к осуществлению идеи. Этот этап требует от ребёнка умения владеть выразительными средствами и различными способами творчества (рисунок, аппликация, поделка, механизм, пение, ритмика, музыка).

3. Анализ творческой работы. Является логическим завершением первых этапов. После окончания работы, ребёнок анализирует получившийся результат, привлекая к этому взрослых и сверстников.

### **Влияние детского творчества на развитие личности ребёнка**

Важной особенностью детского творчества является то, что основное внимание уделяется самому процессу, а не его результату. То есть важна сама творческая деятельность и создание чего-то нового. Вопрос ценности созданной ребёнком модели отступает на второй план. Однако дети испытывают большой душевный подъём, если взрослые отмечают оригинальность и самобытность творческой работы ребёнка. Детское творчество неразрывно связано с игрой, и, порой, между процессом творчества и игрой нет границы. Творчество является обязательным элементом гармоничного развития личности ребёнка, в младшем возрасте необходимое, в первую очередь, для саморазвития. По мере взросления, творчество может стать основной деятельностью ребёнка.

#### **1.4. Характеристики особенностей развития детей дошкольного возраста, участвующих в реализации программы**

Конструирование - один из излюбленных видов детской деятельности. Отличительной особенностью такой деятельности является самостоятельность и творчество. Как правило, конструирование завершается игровой деятельностью. Созданные LEGO -постройки дети используют в сюжетно-ролевых играх, в играх-театрализациях, используют LEGO -элементы в дидактических играх и упражнениях, при подготовке к обучению грамоте, ознакомлении с окружающим миром. Так, последовательно, шаг за шагом, в виде разнообразных игровых, интегрированных, тематических занятий дети развивают свои конструкторские навыки, у детей развивается умение пользоваться схемами,

инструкциями, чертежами, развивается логическое мышление, коммуникативные навыки.

В подготовительной группе (с 6 до 7 лет) формирование умения планировать свою постройку при помощи LEGO – конструктора становится приоритетным. Особое внимание уделяется развитию творческой фантазии детей: дети конструируют по воображению, по предложенной теме и условиям. Таким образом, постройки становятся более разнообразными и динамичными.

### **1.5. Планируемые результаты освоения программы**

- ребенок овладевает робото-конструированием, проявляет инициативу и самостоятельность в среде программирования LEGO WeDo, общении, познавательно-исследовательской и технической деятельности;
- ребенок обладает установкой положительного отношения к робото-конструированию, к разным видам технического труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства;
- ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместном конструировании, техническом творчестве имеет навыки работы с различными источниками информации;
- ребенок способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты;
- ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах исследовательской и творческо-технической деятельности, в строительной игре и конструировании; запускает программы на компьютере для различных роботов;
- ребенок владеет разными формами и видами творческо-технической игры, знаком с основными компонентами конструктора LEGO WeDo; видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе, основными понятиями, применяемые в робототехнике различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам;

- ребенок способен к волевым усилиям при решении технических задач, может следовать социальным нормам поведения и правилам в техническом соревновании, в отношениях со взрослыми и сверстниками;
- ребенок может соблюдать правила безопасного поведения при работе с электротехникой, инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей;
- ребенок проявляет интерес к исследовательской и творческо-технической деятельности, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения технические задачи; склонен наблюдать, экспериментировать;

## 2. Содержательный раздел

### 2.1. Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество занятий (часов)			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Для чего нужны человеку роботы? (знакомство с робототехникой)	4	2	2	
2	Как научить робота двигаться (основы программирования)	4	2	2	
3	Звери	8		8	
4	Футбол	8		8	
5	Приключения	8		8	
6	Забавные механизмы	8		8	
7	Аттракционы	8		8	
8	Машины и оборудование	16		16	
9	Военная авиация	8		8	
Итого		72	4	68	

## 2.2. Перспективно-тематический план

Месяц	Перечень разделов, тем	Решаемые задачи	Всего занятий по разделу
Сентябрь	Для чего нужны человеку роботы? (знакомство с робототехникой)	Основной предметной областью является познания в области естественно – научных представлений о роботах, их происхождении, предназначении и видах, правилах робототехники, особенностях конструирования. Дети знакомятся с краткой историей робототехники, знаменитыми людьми в этой области, различными видами робототехнической деятельности: конструирование, программирование.	4
	Как научить робота двигаться (основы программирования)	Основной предметной областью являются естественно – научные представления о приемах сборки и программирования. Этот раздел используется как справочный материал при работе с комплектом заданий. Он изучается и на отдельных занятиях, чтобы познакомить детей с основами построения механизмов и программирования. Данный модуль формирует представления детей о взаимосвязи программирования и механизмов движения: - что происходит после запуска и остановки цикла программы? Как изменить значение входных параметров программы. Какие функции выполняет блоки программы.	4

Октябрь	Раздел «Звери»	Технология, сборка и программирование модели «Голодный аллигатор»	3
		Технология, сборка и программирование модели «Рычащий лев»	2
		Технология, сборка и программирование модели «Порхающая птица»	3
Ноябрь	Раздел «Футбол»	Технология, сборка и программирование модели «Нападающий»	2
		Технология, сборка и программирование модели «Вратарь»	3
		Технология, сборка и программирование модели «Ликующие болельщики»	3
Декабрь	Раздел «Приключение»	Технология, сборка и программирование модели «Спасение самолета»	2
		Технология, сборка и программирование модели «Непотопляемый парусник»	3
		Технология, сборка и программирование модели «Спасение от великана»	3
Январь	Раздел «Забавные механизмы»	Технология, сборка и программирование модели «Умная вертушка»	3
		Технология, сборка и программирование модели «Танцующие птицы»	2
		Технология, сборка и программирование модели «Обезьянка-барабанщица»	3
Февраль	Раздел «Аттракционы»	Технология, сборка и программирование модели «Колесо обозрения»	4
		Технология, сборка и программирование модели «Карусель»	4

Март	Раздел «Машины и оборудование»	Технология, сборка и программирование модели «Разводной мост»	4
		Технология, сборка и программирование модели «Линия финиша»	4
Апрель		Технология, сборка и программирование модели «Башенный кран»	4
		Технология, сборка и программирование модели «Вилочный погрузчик»	4
Май	Раздел «Военная авиация»	Технология, сборка и программирование модели «Самолёт»	4
		Технология, сборка и программирование модели «Вертолёт»	4
Итого			<b>72</b>

### **2.3. Содержание курса, разделов**

В каждом разделе учащиеся занимаются технологией, сборкой и программированием, а также упражняются во всех четырех предметных областях. Однако каждый раздел имеет свою основную предметную область, на которой фокусируется деятельность учащихся.

#### **Для чего нужны человеку роботы? (знакомство с робототехникой)**

Основной предметной областью является познания в области естественно – научных представлений о роботах, их происхождении, предназначении и видах, правилах робототехники, особенностях конструирования. Дети знакомятся с краткой историей робототехники, знаменитыми людьми в этой области, различными видами робототехнической деятельности: конструирование, программирование.

#### **Как научить робота двигаться (основы программирования)**

Основной предметной областью являются естественно - научные представления о приемах сборки и программирования. Этот раздел

используется как справочный материал при работе с комплектом заданий. Он изучается и на отдельных занятиях, чтобы познакомить детей с основами построения механизмов и программирования. Данный модуль формирует представления детей о взаимосвязи программирования и механизмов движения: - что происходит после запуска и остановки цикла программы? Как изменить значение входных параметров программы. Какие функции выполняет блоки программы.

### **Забавные механизмы**

В разделе «Забавные механизмы» основной предметной областью является физика.

- На занятии «Ганцующие птицы» учащиеся знакомятся с ременными передачами, экспериментируют со шкивами разных размеров, прямыми и перекрёстными ременными передачами.
- На занятии «Умная вертушка» ученики исследуют влияние размеров зубчатых колёс на вращение волчка.
- Занятие «Обезьянка-барабанщица» посвящено изучению принципа действия рычагов и кулачков, а также знакомству с основными видами движения. Учащиеся изменяют количество и положение кулачков, используя их для передачи усилия, тем самым заставляя руки обезьянки барабанить по поверхности с разной скоростью

### **Звери**

В разделе «Звери» основной предметной областью является технология, понимание того, что система должна реагировать на свое окружение.

- На занятии «Голодный аллигатор» учащиеся программируют аллигатора, чтобы он закрывал пасть, когда датчик расстояния обнаруживает в ней «пищу».
- На занятии «Рычащий лев» ученики программируют льва, чтобы он сначала садился, затем ложился и рычал, учуяв косточку.
- На занятии «Порхающая птица» создается программа, включающая звук хлопающих крыльев, когда датчик наклона обнаруживает, что хвост птицы поднят или опущен. Кроме того, программа включает звук птичьего

щелчка, когда птица наклоняется, и датчик расстояния обнаруживает приближение земли

### **Футбол**

Раздел Футбол сфокусирован на математике.

- На занятии «Нападающий» измеряют расстояние, на которое улетает бумажный мячик.
- На занятии «Вратарь» ученики подсчитывают количество голов, промахов и отбитых мячей, создают программу автоматического ведения счета.
- На занятии «Ликующие болельщики» ученики используют числа для оценки качественных показателей, чтобы определить наилучший результат в трёх различных категориях.

### **Приключения**

Раздел «Приключения» сфокусирован на развитии речи, модель используется для драматургического эффекта.

- На занятии «Спасение самолёта» осваивают важнейшие вопросы любого интервью Кто?, Что?, Где?, Почему?, Как? и описывают приключения пилота – фигурки Макса.
- На занятии «Спасение от великана» ученики исполняют диалоги за Машу и Макса, которые случайно разбудили спящего великана и убежали из леса.
- На занятии «Непотопляемый парусник» учащиеся последовательно описывают приключения попавшего в шторм Макса.

### **Аттракционы**

Раздел «Аттракционы» сфокусирован на познавательном развитии.

- На занятии «Колесо обозрения» модель вращается и останавливается для посадки и высадки пассажиров. Модель использует мотор для вращения прямозубого зубчатого колеса
- На занятии «Карусель» модель вращается с разной скоростью и в разных направлениях. Модель использует мотор и ось для вращения прямозубого зубчатого колеса

### **Машины и оборудование**

- На занятии «Разводной мост» модель поднимается и опускается, чтобы пропустить суда
- На занятии «Линия финиша» модель подаёт сигнал, когда гонщик выигрывает гонку
- На занятии «Башенный кран» модель поднимает и опускает подъёмный крюк
- На занятии «Вилочный погрузчик» модель поднимает и опускает нагруженный поддон

### **Военная авиация**

- На занятии «Самолёт» и «Вертолёт» работа модели зависит от мотора, а также от вращения оси с использованием зубчатого колеса.

## **2.4. Формы промежуточной аттестации**

Сборка и программирование моделей в форме соревнований на время (1 раз в месяц).

## **3. Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы**

Программа предполагает организацию совместной и самостоятельной деятельности два раза в неделю с подготовительной группой. Отбор на кружок «Весёлый робот» осуществляется с учетом возрастных особенностей детей дошкольного возраста (дети подготовительной группы в возрасте 6-7 лет), а также по желанию родителей воспитанников.

### **3.1. Психолого-педагогические условия реализации программы**

Для успешной реализации Программы обеспечены следующие психолого-педагогические условия:

- уважение взрослых к человеческому достоинству детей, формирование и поддержка их положительной самооценки, уверенности в собственных возможностях и способностях;
- использование в образовательной деятельности форм и методов работы с детьми, соответствующих их возрастным и индивидуальным

особенностям (недопустимость как искусственного ускорения, так и искусственного замедления развития детей);

- построение образовательной деятельности на основе взаимодействия взрослых с детьми, ориентированного на интересы и возможности каждого ребенка и учитывающего социальную ситуацию его развития;
- поддержка взрослыми положительного, доброжелательного отношения детей друг к другу и взаимодействия детей друг с другом в разных видах деятельности;
- поддержка инициативы и самостоятельности детей в специфических для них видах деятельности;
- возможность выбора детьми материалов, видов активности, участников совместной деятельности и общения;
- защита детей от всех форм физического и психического насилия;
- поддержка родителей (законных представителей) в воспитании детей, охране и укреплении их здоровья, вовлечение семей непосредственно в образовательную деятельность

### **3.2. Форма организации обучения**

Занятия с детьми с использованием конструктора LEGO WeDO представляют собой 4 этапа обучения: установление взаимосвязей, конструирование, рефлексия и развитие.

При установлении взаимосвязей воспитанники как бы «накладывают» новые знания на те, которыми они уже обладают, расширяя, таким образом, свои познания.

**Конструирование.** Работа с продуктами LEGO WeDO базируется на принципе практического обучения: сначала обдумывание, а затем создание моделей на примере использования пошаговых инструкций, или создание и программирование своих собственных моделей роботов.

**Рефлексия.** Обдумывая и осмысливая проделанную работу, воспитанники углубляют понимание предмета. Они укрепляют взаимосвязи между уже имеющимися у них знаниями и вновь приобретенным опытом. Таким образом,

дети исследуют, какое влияние на поведение модели оказывает изменение ее конструкции; проводят оценку возможностей модели роботов, придумывают сюжеты, задействуя в них свои модели.

Развитие. Стимулирование стремления детей к занятиям роботоконструирования и удовольствие, получаемое ребенком от успешно выполненной им работы, естественным образом вдохновляют воспитанников на дальнейшую творческую работу по созданию и программированию моделей с более сложным поведением.

Основной формой организации детей на занятии является работа в парах. Каждое занятие включает: беседу педагога с детьми по теме создаваемой конструкции, самостоятельную деятельность детей, рефлекссию, динамические паузы.

Предусмотрены основные виды занятий: конструирование по образцу, по усложнению модели и др.

Ведущими методами и приемами являются: наглядные (модели, схемы, иллюстрации и др.), практические (конструктивная деятельность, моделирование, программирование, игровые ситуации), словесные (проблемные вопросы, художественное слово и др.).

### **3.3. Способы и направления поддержки детской инициативы**

Совместная деятельность - взрослого и детей подразумевает особую систему их взаимоотношений и взаимодействия. Ее сущностные признаки, наличие партнерской (равноправной) позиции взрослого и партнерской формы организации (сотрудничество взрослого и детей, возможность свободного размещения, перемещения и общения детей) Содержание программы реализуется в различных видах совместной деятельности: игровой, коммуникативной, двигательной, познавательно-исследовательской, продуктивной, на основе моделирования образовательных ситуаций лего-конструирования, которые дети решаются в сотрудничестве со взрослым. Игра – как основной вид деятельности, способствующий развитию самостоятельного мышления и творческих способностей на основе воображения является продолжением совместной деятельности, переходящей в самостоятельную

детскую инициативу. Основные формы и методы образовательной деятельности:

- конструирование, программирование, творческие исследования, презентация своих моделей, соревнования между группами;
- словесный (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);
- наглядный (показ, видеопросмотр, работа по инструкции);
- практический (составление программ, сборка моделей);
- репродуктивный метод (восприятие и усвоение готовой информации);
- частично-поисковый (выполнение вариативных заданий);
- исследовательский метод;
- метод стимулирования и мотивации деятельности (игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение).

Способы и направления поддержки детской инициативы обеспечивает использование интерактивных методов: проектов, проблемного обучения, эвристическая беседа, обучения в сотрудничестве, взаимного обучения, портфолио.

### **Алгоритм организации совместной деятельности**

Обучение с LEGO Education ВСЕГДА состоит из 4 этапов: установление взаимосвязей, конструирование, рефлексия и развитие. Установление взаимосвязей. При установлении взаимосвязей дети получают новые знания, основываясь на личный опыт, расширяя, и обогащая свои представления. Каждая образовательная ситуация реализуемая на занятии проектируется на задании комплекта, к которому прилагается анимированная презентация с участием фигурок героев – Маши и Макса. Использование анимации, позволяет проиллюстрировать занятие, заинтересовать детей, побудить их к обсуждению темы занятия. В «Рекомендациях учителю» к каждому занятию предлагаются и другие способы установления взаимосвязей.

### **Конструирование**

Новые знания лучше всего усваивается тогда, когда мозг и руки «работают вместе». Работа с продуктами LEGO Education базируется на принципе практического обучения: сначала обдумывание, а затем создание моделей. В

каждом задании комплекта для этапа «Конструирование» приведены подробные пошаговые инструкции. При желании можно специально отвести время для усовершенствования предложенных моделей, или для создания и программирования своих собственных.

### **Рефлексия и развитие**

Обдумывая и осмысливая проделанную работу, дети углубляют конкретизируют полученные представления. Они укрепляют взаимосвязи между уже имеющимися у них знаниями и вновь приобретённым опытом. В разделе «Рефлексия» дети исследуют, какое влияние на поведение модели оказывает изменение ее конструкции: они заменяют детали, проводят измерения, оценки возможностей модели, создают отчеты, проводят презентации, придумывают сюжеты, разыгрывают сюжетно- ролевые ситуации, задействуют в них свои модели. На этом этапе педагог получает прекрасные возможности для оценки достижений воспитанников.

#### **3.4. Особенности взаимодействия педагогического коллектива с семьями воспитанников**

- Методические рекомендации
- Мастер-классы
- Консультации
- Выступления на родительских собраниях
- Дни открытых дверей
- Семинары-практикумы
- Фотовыставки
- Памятки, буклеты
- Тематические выставки
- Создание и презентации проектов
- Изготовление роботов из различных материалов
- Участие в конкурсах

#### **3.5. Обеспеченность методическими материалами и средствами обучения и воспитания**

Для реализации Программы «Весёлый робот» в ДОУ имеются следующие материальные ресурсы:

1. Конструктор ПервоРобот LEGO WEDO 9580.
2. Набор ресурсный для LEGO WEDO 9580.
3. ПервоРобот LEGO WEDO ПО. Комплект интерактивных заданий. Книга для учителя. Лицензия на класс.
4. Руководство методическое к конструктору «Набор ресурсный для WEDO».
5. Ноутбук (в комплекте) для программирования.
6. Проектор, экран для демонстрации проектов.

### **3.6. Организация режима работы**

Режим работы ДОУ: пятидневная рабочая неделя, 12 - часовое пребывание детей (время работы: с 07.00 до 19.00), выходные дни - суббота, воскресенье и праздничные дни, установленные законодательством Российской Федерации. Общее количество занятий – 72. Периодичность проведения: 2 раза в неделю (с сентября по май). Занятия проходят с подгруппой детей в количестве – 8 человек. Продолжительность занятий – до 30 минут. Занятия кружка проходят во вторую половину дня.

### **3.7. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Проводить образовательную деятельность могут лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование и отвечающие квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартом.

### **3.8. Календарный учебный график**

**Срок реализации программы – 1 учебный год**

**с 2 сентября 2024 г. по 30 мая 2025 г. - 36 рабочих недель**

**Первое полугодие - с 02.09.2024 г. по 30.12.2024 г.**

**Второе полугодие - с 09.01.2025 г. по 30.05.2025 г.**

#### **Образовательный процесс**

**Форма обучения - очная, дневная**

**Объем занятий в неделю - 2 занятия в неделю**

**Общее количество занятий - 72**

**Продолжительность занятий - подготовительная группа - 30 минут**

### **Расписание занятий:**

**Дисциплина** Кружок «Весёлый робот» (основы робототехники)

**Возраст детей** 6-7 лет

**Вторник** 15.35-16.05/16.15-16.45 (перерыв между занятиями 10 минут)

**Среда** 15.35-16.05/16.15-16.45 (перерыв между занятиями 10 минут)

**Форма промежуточной аттестации:** сборка и программирование моделей в форме соревнований на время.

### **Список литературы:**

1. Индустрия развлечений. ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. LEGO Group, перевод ИНТ, - 87 с., илл.
2. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. – СПб.:Наука, 2010, 195 стр.
3. Программное обеспечение ROBO LAB 2.9.
4. Интернет-ресурсы.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 305635189186826168010400438383193104950455390068

Владелец Яковенко Наталья Владимировна

Действителен с 01.04.2024 по 01.04.2025