

Управление образования администрации городского округа «Город Йошкар-Ола»

«Йошкар-Ола» № 47-ше №-ан  
«Ю орто» йочасад  
муниципал бюджет  
школ дечончысо  
туныктымотбнеж

Муниципальное бюджетное дошкольное  
образовательное учреждение  
«Детский сад № 47  
«Чудо-остров» г. Йошкар-Олы»

424038, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Кирова, д. 15 б,  
тел.8 (8362) 34-19-47, 8 (8362) 34-18-47, эл. почта: yola.ds47@mari-el.gov.ru

ПРИНЯТО  
педагогическим советом  
от 29 августа 2025 г.  
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ  
заведующий МБДОУ «Детский  
сад № 47 «Чудо-остров»

Е.Б. Еремина  
29 августа 2025 г.

СОГЛАСОВАНО:  
Начальник отдела ДО  
УО администрации ГО «Город Йошкар-Ола»  
Ю.Н. Соловьева

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«LEGOша. Конструирование для малышей»**

Направленность программы: техническая  
Уровень программы: базовый  
Категория и возраст обучающихся: младшая группа, средняя группа (3-5 лет)  
Срок освоения программы: 2 года  
Объем часов: 37  
Фамилия И.О., должность разработчика программы: Спивак Татьяна Владимировна,  
воспитатель высшей квалификационной категории

г. Йошкар-Ола  
2025 г.

## Содержание

### **Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования**

- 1.1. Общая характеристика программы
- 1.2. Цели и задачи программы
- 1.3. Объем программы
- 1.4. Содержание программы
- 1.5. Планируемые результаты освоения программы

### **Раздел 2. Комплекс организационно - педагогических условий**

- 2.1. Учебный план
- 2.2. Календарный учебный график
- 2.3. Условия реализации Программы
- 2.4. Формы, порядок текущего контроля и промежуточной аттестации
- 2.5. Оценочные материалы
- 2.6. Методические материалы
- 2.7. Список литературы

## Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования

### 1.1. Общая характеристика программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «LEGOша. Конструирование для малышей.» составлена на основе законов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Устав Муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад № 47 г. Йошкар-Олы «Чудо-остров».

XXI век – век 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 детей повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено. LEGO – конструирование позволяет уже в младшем дошкольном возрасте знакомить детей с основами строения технических объектов.

**Направленность программы:** техническая.

**Актуальность программы:** Данная программа актуальна тем, что раскрывает для дошкольника мир техники. LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

LEGO–конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

**Отличительные особенности программы:** Новизна программы заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO-конструирования,

развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки использования простых механизмов. Важнейшей отличительной особенностью является системнодеятельностный подход, предполагающий чередование практических и умственных действий ребёнка. Конструктивная созидательная деятельность является идеальной формой работы, которая позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие ребенка в режиме игры.

**Адресат программы:** Программа рассчитана на обучение детей 3 – 5 лет.

**Срок освоения программы:** 2 года.

**Форма обучения:** Очная.

**Уровень программы:** базовый.

**Особенности организации образовательного процесса:** Формы реализации образовательной программы подразумевают проведение групповых занятий (до 22 человек).

**Режим занятий:** Периодичность – 1 раз в неделю во второй половине дня.

## 1.2. Цели и задачи программы:

**Цель программы:** развитие у дошкольников творческих и начальных технических способностей на основе набора «Лева. Первые механизмы».

**Задачи:**

**Образовательные:**

- обучить конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме по замыслу;
- планировать процесс работы с проектом с момента появления идеи или задания и до создания готового продукта;
- дать обучающимся навыки оценки проекта и поиска пути его усовершенствования;

**Развивающие:**

- развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности;

**Воспитательные:**

- формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться;
- выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью;
- доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе.

### 1.3. Объем Программы

Возрастная группа	Продолжительность учебного часа	Количество часов			Количество групп
		в неделю	в месяц	в год	
Младшая группа (3 – 4 года)	15 мин	1	4	37	4
Средняя группа (4 -5 лет)	20 мин	1	4	37	5

### 1.4. Содержание Программы

Содержание программы для детей 3 – 4 года (младшая группа).

	Тема занятия	Содержание
СЕНТЯБРЬ	<b>1 неделя</b> Знакомство с конструктором Лева «Первые механизмы».	Познакомить детей с конструктором. Теория: должны знать правила использования лего-конструктора. Практика: должны уметь пользоваться конструктором. Беседа. Рассказ. Объяснения. Показ способа действий.
		Продолжать знакомить детей с конструктором. Теория: должны знать правила использования лего-конструктора. Дидактическая игра «Найди такую же деталь». Постройки на свободную тему. Беседа. Рассказ. Объяснения. Познавательная – исследовательская деятельность
	<b>2 неделя</b> Названия деталей	Познакомить детей с названием деталей. Теория: должны знать названия деталей. Практика: должны уметь применять названия деталей на практике. Объяснение. Проблемные вопросы. Знакомство с правилами по технике безопасности.
	<b>3 неделя – 4 неделя</b> Что такое «простые механизмы»	Продолжать знакомить детей с названием деталей. Беседа, объяснение нового материала. Дидактические игры на развитие внимания, мышления, памяти.
ОКТАБРЬ	<b>1 неделя – 2 неделя</b> Способы креплений.	Познакомить детей с видами креплений. Теория: должны знать способы креплений деталей. Практика: должны уметь соединять детали разными способами. Беседа. Объяснения. Инструкции. Рассматривание схем, иллюстраций. Показ образцов деталей и способа действия с ними.
		Продолжать знакомить детей с видами креплений. Теория: должны знать способы креплений деталей. Практика: должны уметь соединять детали разными способами. Беседа. Объяснения. Инструкции. Рассматривание схем, иллюстраций. Игровые ситуации. Показ образцов деталей и способа действия с ними.
	<b>3 неделя</b> Простые механизмы.	Познакомить детей с понятием простые механизмы. Теория: должны знать разновидности механизмов. Практика: должны уметь применять полученные знания на практике. Беседа. Объяснение. Обращение к опыту детей. Показ образцов деталей и способа действия с ними. Помощь. Поощрение.

	<b>4 неделя</b> Зубчатые колеса	Познакомить детей с понятием зубчатые колёса. Теория: должны знать принципы зубчатых колёс. Практика: должны уметь собирать конструкции. Беседа. Рассматривание образцов деталей. Инструкции. Показ. Объяснения. Обсуждение способа действий. Совет. Поощрение.
	<b>5 неделя</b> Колеса и оси.	Познакомить детей с понятиями колесо и ось. Теория: должны знать разновидности осей и колёс. Практика: должны уметь конструировать модели с колёсами и осями. Беседа. Рассматривание эскизов построек. Моделирование ситуаций. Обращение к опыту детей. Инструкции объяснения. Познавательная – исследовательская деятельность. Поисковая деятельность. Физминутка. Проблемные вопросы. Помощь. Напоминание.
<b>НОЯБРЬ</b>	<b>1 неделя</b> Рычаги	Познакомить детей с понятием рычаг. Теория: должны знать, где применяется механизм рычаг. Практика: должны уметь собирать модель с механизмом рычаг. Беседа. Показ презентации. Показ образца детали и способа действия с ней. Поисковая деятельность. Анализ образцов. Инструкция. Объяснения. Помощь. Поощрение.
	<b>2 неделя</b> Шкивы	Познакомить детей с понятием шкив. Теория: должны знать определение шкив. Практика: должны уметь конструировать модель с использованием шкивов. Беседа. Обсуждение способа выполнения работы. Обращение к опыту детей. Проблемные вопросы. Рассматривание эскизов построек. Показ образца деталей и способа действия с ними. Инструкция. Помощь. Поощрение.
	<b>3 неделя – 4 неделя</b> «Карусель»	Объяснение. Рассказ, беседа. Инструктаж. Демонстрация. Работа с технологическими картами. Собирающие конструкции по образцу. Решение проблемных задач с помощью педагога. Сопровождение самостоятельной деятельности детей. Совет. Поощрение.
<b>ДЕКАБРЬ</b>	<b>1 неделя</b> «Конструирование водного транспорта»	Организационный момент. Беседа. Метод творческой деятельности (создание творческих моделей). Проблемные вопросы. Обращение к опыту детей. Рассматривание эскизов, иллюстраций построек. Поисковая деятельность. Сопровождение самостоятельной деятельности детей. Помощь. Поощрение.
	<b>2 неделя – 3 неделя</b> «Конструирование животных»	Организационный момент. Беседа. Метод творческой деятельности (создание творческих моделей). Игровая ситуация. Отгадывание загадки. Обсуждение способа выполнения работы. Пояснение. Помощь. Продуктивная деятельность. Оформление выставки. Рассматривание детских работ.
	<b>4 неделя</b> «Создание театра из Лего - моделей»	Беседа. Сюрпризный момент. Игровой сюжет. Показ презентации. Обсуждение способа выполнения работы. Инструкция. Создание творческих моделей. Помощь. Оформление выставки. Рассматривание детских работ.
<b>ЯНВАРЬ</b>	<b>1 неделя</b> Волчок. Пусковой механизм для волчка	Изучить с детьми вращение, закрепить знания о повышающей передаче. Конструирование волчка по изображению. Рассматривание схемы постройки. Показ образца деталей и способа действия с ними. Объяснения. Помощь.
	<b>2 неделя</b> «Вертушка»	Знакомство с понятием «Вращение». Изучить свойство материалов и возможностей их сочетания. Конструирование по изображению. Беседа. Обсуждение способа выполнения работы. Пояснение. Помощь.

	<b>3 неделя</b> Знакомство с понятием «Энергия».	Изучить свойство материалов и возможностей их сочетания. Объяснение, рассказ, беседа. Воспроизводство знаний, собирание конструкции по образцу. Обсуждение способа выполнения работы. Пояснение.
<b>ФЕВРАЛЬ</b>	<b>1 неделя</b> Знакомство с понятием «Трение»	Изучить свойство материалов и возможностей их сочетания. Объяснение, рассказ, беседа. Воспроизводство знаний, собирание конструкции по образцу. Показ образца деталей и способа действия с ними. Инструкция.
	<b>2 неделя</b> «Перекидные качели»	Изучить понятия устойчивости, равновесия, правила безопасности на качелях, эксперименты. Конструирование по изображению. Демонстрация. Работа с технологическими картами. Собирание конструкции по образцу. Показ образца деталей и способа действия с ними. Инструкция. Помощь. Пояснение.
	<b>3 неделя</b> Машинка. Пусковой механизм для машины	Закрепить знания о видах транспорта. Учить строить конструкции по замыслу. Изучение работы колеса. Тренировка навыка сборки деталей. Конструирование по изображению. Работа с технологическими картами. Показ. Обсуждение способа действий. Совет. Поощрение.
	<b>4 неделя</b> Измерительная машина	Закрепление понятий: энергия, сила, трение. Просмотр презентации. Конструирование по изображению. Работа с технологическими картами. Инструкция. Показ. Обсуждение способа действий. Сопровождение самостоятельной деятельности детей. Помощь. Поощрение.
<b>МАРТ</b>	<b>1 неделя</b> Плот	Выталкивающая сила, изучение свойств материалов и возможностей их сочетания. Тренировка навыка сборки деталей. Развитие умения оценивать полученные результаты. Конструирование по изображению. Рассматривание схемы. Объяснение, рассказ, беседа. Воспроизводство знаний, собирание конструкции по образцу. Показ образца деталей и способа действия с ними. Инструкция. Сопровождение самостоятельной деятельности детей. Помощь.
	<b>2 неделя</b> Хоккеист	Тренировка навыка сборки деталей, развитие умения оценивать полученные результаты, развитие способности придумывать игры, зимние виды спорта. Конструирование по схеме. Беседа. Обсуждение способа выполнения работы. Показ образца деталей и способа действия с ними. Объяснения. Помощь. Обращение к опыту детей. Обсуждение способа действий. Совет.
	<b>3 неделя</b> Новая собака Димы	Закрепление понятия трение. Знакомство с ременной передачей. Тренировка навыка сборки деталей. Беседа. Игровая ситуация. Поисковая деятельность. Собирание конструкции по образцу. Показ образца деталей и способа действия с ними. Инструкция. Помощь. Пояснение.
	<b>4 неделя</b> Пугало	Закрепить знания детей о применении зубчатой передачи, сцеплении зубцов. Конструирование по схеме. Рассматривание схемы. Объяснение. Показ образца деталей и способа действия с ними. Инструкция. Помощь.
<b>АПРЕЛЬ</b>	<b>1 неделя</b> Переправа через реку	Закрепить знания детей о конструкции моста, видах, назначении. Конструирование моста через реку по замыслу. Рассматривание эскизов построек. Обращение к опыту детей. Инструкции объяснения. Познавательно – исследовательская деятельность. Поисковая деятельность. Сопровождение самостоятельной деятельности детей. Помощь. Рассматривание детских работ.

	<b>2 неделя - 3 неделя</b> Карусель	Изучить с детьми применение коронной зубчатой передачи, изменение плоскости движения. Конструирование карусели по схеме. Рассматривание схемы. Объяснение, рассказ, беседа. Воспроизводство знаний, собирание конструкции по образцу. Продолжать знакомство со свойствами материалов и возможностей их сочетания. Конструирование по схеме. Беседа. Обсуждение способа выполнения работы. Сопровождение самостоятельной деятельности детей. Поощрение. Помощь.
	<b>4 неделя</b> Тележка	Закрепление темы «Колесо и ось», «Рычаг». Конструирование тачки по творческому замыслу. Поисковая деятельность. Обсуждение способа действий. Совет.
	<b>5 неделя</b> Знакомство с понятием «Сила»	Изучить свойство материалов и возможностей их сочетания. Объяснение, рассказ, беседа. Воспроизводство знаний, собирание конструкции по образцу. Сопровождение самостоятельной деятельности детей. Помощь. Поощрение.
МАЙ	<b>1 неделя</b> Кораблик	Продолжение знакомства с конструктором, способами крепления деталей. Развитие памяти, внимания и мышления. Постановка проблемы и самостоятельный поиск ее решения детьми. Рассматривание схемы. Объяснение. Показ образца деталей и способа действия с ними. Инструкция. Помощь.
	<b>2 неделя – 3 неделя</b> Юные исследователи	Познакомить детей с профессиями архитектор и инженер-конструктор. Формировать представление о профессиях архитектора и инженера-конструктора, их профессиональной деятельности. Должны уметь создавать конструкции по замыслу. Развивать умение передавать формы объектов средствами LEGO. Показ презентации. Беседа. Рассказ. Рассматривание иллюстраций, эскизов построек. Поисковая деятельность. Создание совместных построек. Обращение к опыту детей. Помощь. Поощрение. Рассматривание детских работ.
	<b>4 неделя</b> В мире животных	Знакомить детей с миром животных. Чем отличаются дикие животные от домашних. Закреплять понятия: высокий - низкий, широкий – узкий, длинный – короткий, умение работать по инструкции (условию) передавая форму объекта. Должны уметь видеть причинно-следственные связи. Постановка проблемы и самостоятельный поиск ее решения детьми. Показ образца деталей и способа действия с ними. Инструкция. Помощь. Метод творческой деятельности (создание творческих моделей).

Содержание программы для детей 4 – 5 лет (средняя группа).

Тема занятия		Содержание
СЕНТЯБРЬ	<b>1 неделя</b> «До свидания, лето!» Название деталей	Повторить технику безопасности. Закрепить названия деталей конструктора Способствовать правильному и безопасному поведению на занятиях по конструированию. Способствовать развитию умения различать детали конструктора по форме, цвету, размеру. Развивать логическое мышление, память, внимание, мелкую моторику рук и тактильное восприятие, пространственную ориентировку. Воспитывать чувство взаимопомощи, умение слушать, делать простейшие логические умозаключения, отвечая на вопросы. Продолжать знакомить детей с названием деталей. Закреплять умение применять названия деталей на практике. Объяснение. Проблемные вопросы. Обращение к опыту детей. Показ образца деталей и способа действия с ними. Инструкция. Помощь
	<b>2 неделя</b> Простые механизмы	Продолжать знакомить детей с названием деталей. Познавательно-исследовательская деятельность. Беседа. Показ образцов деталей. Проблемные вопросы. Объяснения.
	<b>3 неделя – 4 неделя</b> Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Сооружать постройки, опираясь на впечатления от рисунков, фотографий, чертежей. Беседа. Рассматривание эскизов построек. Создание творческих моделей. Обыгрывание постройки. Оформление выставки.
ОКТАБРЬ	<b>1 неделя – 2 неделя</b> «Архитектура. Здания. Сооружения.»	Познакомить детей с архитектурными формами и сооружениями Теория: должны иметь представление об архитектурных формах, об их многообразии Практика: должны уметь собирать конструкции по образцу, инструкции или карте-схеме Просмотр презентации. Рассматривание схемы. Объяснение, рассказ, беседа. Воспроизводство знаний, собирание конструкции по образцу. Помощь. Пояснение.
		Продолжать знакомить детей с архитектурными формами и сооружениями Теория: должны иметь представление об архитектурных формах, об их многообразии Практика: самостоятельное конструирование. Инструкция. Помощь.
	<b>3 неделя – 4 неделя</b> «Там на неведомых дорожках»	Познакомить детей со сказочными персонажами Теория: определять этапы будущей конструкции (модели), осуществлять её анализ, выделяя основные конструктивные части. Практика: должны уметь собирать конструкции по образцу, инструкции или карте-схеме. Беседа. Инструктаж. Демонстрация. Работа со схемами. Сопровождение самостоятельной деятельности детей. Помощь. Пояснение. Беседа. Художественное слово. Игровая ситуация. Рассматривание иллюстраций. Показ образца деталей и способа действия с ними. Инструкция. Самостоятельное конструирование. Помощь. Поощрение. Обыгрывание постройки. Рассматривание детских работ.

	<b>5 неделя</b> Тренировка навыка сборки деталей.	Продолжать учить правильно называть детали лего-конструктора. Продолжать формировать умение соотносить реальную конструкцию со схемой. Показ образца деталей и способа действия с ними. Инструкция. Сопровождение самостоятельной деятельности детей. Поощрение. Помощь.
<b>НОЯБРЬ</b>	<b>1 неделя</b> Транспорт и простые механизмы.	Продолжать знакомить детей с понятиями колесо и ось. Теория: должны знать разновидности осей и колёс. Практика: должны уметь конструировать модели с колёсами и осями. Беседа. Инструктаж. Демонстрация. Работа со схемами. Сопровождение самостоятельной деятельности детей. Помощь. Пояснение.
	<b>2 неделя – 3 неделя</b> Знакомство с понятием «Равновесие»	Изучить свойство материалов и возможностей их сочетания. Объяснение, рассказ, беседа. Воспроизводство знаний, собирание конструкции по образцу. Показ образца деталей и способа действия с ними. Инструкция. Просмотр презентации. Проблемные вопросы. Объяснения.
	<b>4 неделя</b> Качели	Продолжать учить детей умению самостоятельно определять количество деталей для конструкции модели. Конструировать, ориентируясь на образец и пошаговую схему изготовления конструкции. Игровая ситуация. Проблемные вопросы. Инструктаж.
<b>ДЕКАБРЬ</b>	<b>1 неделя</b> Конструирование по шаблону	Беседа. Рассматривание шаблонов постройки. Показ образцов деталей и способа действий с ними. Инструктаж. Демонстрация. Сопровождение самостоятельной деятельности детей. Помощь. Поощрение. Рассматривание детских работ.
	<b>2 неделя</b> Основы лего – конструирования, работа с детальями конструктора	Закреплять умение применять названия деталей на практике. Познавательная-исследовательская деятельность. Беседа. Показ образцов деталей. Проблемные вопросы. Объяснения.
	<b>3 неделя</b> «Машина для Деда Мороза»	Закреплять умение детей собирать конструкции по образцу, инструкции или карте-схеме. Беседа. Инструктаж. Демонстрация. Работа со схемами. Сопровождение самостоятельной деятельности детей. Беседа. Сюрпризный момент. Игровая ситуация. Проблемные вопросы. Инструкция.
	<b>4 неделя</b> Конструирование по замыслу на свободную тему	Беседа. Метод творческой деятельности (создание творческих моделей). Моделирование ситуации. Сопровождение самостоятельной деятельности детей. Помощь. Поощрение.
<b>ЯНВАРЬ</b>	<b>1 неделя</b> «Зимняя история маленького самолетика»	Конструирование по изображению. Игровой сюжет. Объяснение. Инструктаж. Демонстрация. Работа со схемами. Сопровождение самостоятельной деятельности детей. Помощь. Пояснение.
	<b>2 неделя</b> Ракета	Беседа. Рассматривание схем, эскизов построек. Показ образцов деталей и способов действия с ними. Игровая ситуация. Самостоятельное конструирование. Помощь. Поощрение. Обыгрывание постройки. Рассматривание детских работ.

	<b>3 неделя</b> Летающая тарелка	Беседа. Просмотр презентации. Рассматривание схем построек. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Сопровождение самостоятельной деятельности детей. Помощь. Пояснение.
<b>ФЕВРАЛЬ</b>	<b>1 неделя</b> «Выставочная деятельность» (изготовление коллективно-творческих работ)	Обсуждение способа выполнения работы. Инструкция. Создание творческих моделей. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Сопровождение самостоятельной деятельности детей. Помощь. Оформление выставки. Рассматривание детских работ.
	<b>2 неделя</b> Модель с одиночной фиксированной осью	Расширять знания детей о принципах работы простых механизмов: колеса и оси. Наблюдение и изучение принципа действия колёс на осях. Развитие и обогащение словарного запаса детей. Показ образца деталей и способа действия с ними. Объяснения. Помощь.
	<b>3 неделя</b> Машинка	Учить детей умению строить и испытывать модели, использующие: одиночную фиксированную ось, отдельные оси. Познакомить с активным словариком, касающимся колес и осей: трение, отдельные оси, одиночная фиксированная ось, скользить, управлять. Показ образца деталей и способа действия с ними. Инструкция. Помощь.
	<b>4 неделя</b> Мельница	Показ образцов деталей и способа действий с ними. Инструктаж. Демонстрация. Сопровождение самостоятельной деятельности детей. Помощь. Поощрение.
<b>МАРТ</b>	<b>1 неделя</b> Виды механизмов 1.	Тренировочное занятие
	<b>2 неделя</b> Виды механизмов 2.	Тренировочное занятие
	<b>3 неделя</b> Моделирование объектов реального мира. Конструирование по замыслу	Беседа. Рассматривание схем, иллюстраций. Обсуждение способа выполнения работы. Обращение к опыту детей. Проблемные вопросы. Сопровождение самостоятельной деятельности детей. Поощрение. Помощь. Обыгрывание постройки. Оформление выставки.
	<b>4 неделя</b> Коллективная игра с постройками	Беседа. Сюрпризный момент. Игровая ситуация. Проблемные вопросы. Инструктаж. Создание творческих моделей. Сопровождение самостоятельной деятельности детей. Игровая ситуация. Проблемные вопросы. Обыгрывание построек.
<b>АПРЕЛЬ</b>	<b>1 неделя</b> Дом моей мечты	Обсуждение способа выполнения работы. Рассматривание домов и инструкций для создания построек. Познавательная – исследовательская деятельность. Проблемные вопросы. Помощь. Напоминание. Сопровождение самостоятельной деятельности детей. Работа с конструкторами в парах. Выставка домов. Самостоятельная игра с постройками.
	<b>2 неделя</b> Космические модели	Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Сооружать постройки, опираясь на впечатления от рисунков, фотографий, чертежей. Беседа. Рассматривание эскизов построек. Создание творческих моделей. Обыгрывание постройки. Оформление выставки.

	<b>3 неделя</b> Устойчивый мост	Объяснение нового материала. Продолжать учить детей умению подбирать детали, необходимые для конструирования (по виду и цвету). Анализировать и планировать предстоящую практическую работу. Инструктаж. Демонстрация. Сопровождение самостоятельной деятельности детей. Помощь.
	<b>4 неделя</b> Зубчатые колеса	Рассматривание эскизов построек. Продолжать учить детей умению подбирать детали, необходимые для конструирования. Инструктаж. Обсуждение способа выполнения работы. Обращение к опыту детей. Помощь. Рассматривание детских работ.
	<b>5 неделя</b> Тачка	Продолжать формировать у детей знания о способах скрепления деталей. Принципах схематичного изображения постройки. Закреплять умение конструирования по схеме.
<b>МАЙ</b>	<b>1 неделя</b> Построй свою историю	Продолжать учить детей умению подбирать детали, необходимые для конструирования, соблюдать последовательность изготовления несложных конструкций. Беседа. Организационный момент. Показ презентации. Рассматривание иллюстраций. Создание совместных построек. Создание макетов. Познавательная – исследовательская деятельность. Поисковая деятельность. Игровая ситуация. Обыгрывание постройки. Совет. Поощрение. Дискуссии. Рассматривание детских работ.
	<b>2 неделя</b> Копилка опыта	Самостоятельная практическая работа. Сооружение построек из конструктора на свободную тему с целью выявления умений, навыков и интересов детей. Игры с постройками.
	<b>3 - 4 неделя</b> Подведение итогов Коллективная игра – викторина «Вот оно какое, наше Лего!»	Цель: проверить знания, умения и навыки детей. Теория: должны знать основные определения, названия деталей виды креплений. Практика: должны уметь соединять детали, создавать конструкции с использованием простых механизмов. Беседа. Продуктивная деятельность. Анализ образцов. Оформление выставок. Рассматривание детских работ. Просмотр фотографий с детскими моделями. Вопросы: - «Какие правила по технике безопасности ты знаешь?» - «Назови деталь лего конструктора». - «Какие способы скрепления деталей ты знаешь?» - Сортировка по цвету, размеру, величине, ширине, толщине квадратных кирпичиков. - Дидактическая игра по ОБЖ «Найди, что правильно, а что нет?» - Дидактическая игра «Найди детали место» - «Соедини детали по схеме» (сконструировать свои модели по заданным условиям).

## 1.5. Планируемые результаты освоения программы

### Воспитанник будет уметь:

- Появится интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.

- Сформируются конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- Совершенствуются коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.
- Сформируются предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

**Дети будут иметь представления:**

- о деталях LEGO-конструктора и способах их соединений;
- об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса;
- о разновидностях простых механизмов.

**Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий**

**2.1. Учебный план**

(3-4 года младшая группа)

№ п/п	Наименование раздела, модуля, темы	Количество занятий			Формы промежуточной аттестации/текущего контроля
		Всего	в том числе		
			теоретические занятия	практические занятия	
1	Знакомство с конструктором Лева «Первые механизмы».	1	0,5	0,5	Развивающая игра практическое занятие.
2	Названия деталей	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
3-4	Что такое «простые механизмы»	2	1	1	Развивающая игра. Практическое задание.
5-6	Способы креплений.	2	1	1	Развивающая игра. Практическое задание.
7	Простые механизмы.	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
8	Зубчатые колеса	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание..
9	Колеса и оси.	1	0,5	0,5	Развивающая игра.

					Практическое задание.
10	Рычаги	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
11	Шкивы	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
12-13	«Карусель»	2	1	1	Развивающая игра. Практическое задание.
14	«Конструирование водного транспорта»	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
15-16	«Конструирование животных»	2	1	1	Развивающая игра. Практическое задание.
17	«Создание театра из Лего - моделей»	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
18	Волчок. Пусковой механизм для волчка	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
19	«Вертушка»	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
20	«Знакомство с понятием «Энергия»	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое занятие.
21	Знакомство с понятием «Трение».	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
22	«Перекидные качели»	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
23	Машинка. Пусковой механизм для машины	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
24	«Измерительная машина»	1	0,5	0,5	Развивающая игра.

					Практическое задание.
25	Плот	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
26	Хоккеист	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
27	Новая собака Димы	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
28	Пугало	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
29	Переправа через реку	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
30-31	Карусель	2	1	1	Развивающая игра. Практическое задание.
32	Тележка	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
33	Знакомство с понятием «Сила»	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
34	Кораблик	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
35-36	Юные исследователи	2	1	1	Развивающая игра. Практическое задание.
37	В мире животных	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
<b>Итого объем программы</b>		<b>37</b>	<b>18,5</b>	<b>18,5</b>	

**Учебный план**  
(4-5 средняя группа)

№ п/п	Наименование раздела, модуля, темы	Количество занятий			Формы промежуточно й аттестации/ текущего контроля
		Всего	в том числе		
			теоретические занятия	практические занятия	
1	«До свидания, лето!» Название деталей	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
2	Простые механизмы	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
3-4	Конструирование по замыслу	2	1	1	Развивающая игра. Практическое задание.
5-6	«Архитектура. Здания. Сооружения.»	2	1	1	Развивающая игра. Практическое задание.
7-8	«Там на неведомых дорожках»	2	1	1	Развивающая игра. Практическое задание.
9	Тренировка навыка сборки деталей.	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
10	Транспорт и простые механизмы.	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
11- 12	Знакомство с понятием «Равновесие»	2	1	1	Развивающая игра. Практическое задание.
13	Качели	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
14	Конструирование по шаблону	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
15	Основы лего – конструирования, работа с детальями конструктора	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
16	«Машина для Деда Мороза»	1	0,5	0,5	Развивающая

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ "ДЕТСКИЙ САД № 47 "ЧУДО-ОСТРОВ" Г. ЙОШКАР-ОЛЫ",  
Еремина Елена Борисовна, Заведующий

29.08.25 13:27 (MSK)

Сертификат A23EF8BCAD95B98E67D53C4C10A1BEDF

					игра. Практическое задание.
17	Конструирование по замыслу на свободную тему	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
18	«Зимняя история маленького самолетика»	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
19	Ракета	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
20	Летающая тарелка	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
21	«Выставочная деятельность» (изготовление коллективно-творческих работ)	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
22	Модель с одиночной фиксированной осью	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
23	Машинка	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
24	Мельница	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
25	Виды механизмов 1.	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
26	Виды механизмов 2.	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
27	Моделирование объектов реального мира. Конструирование по замыслу	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
28	Коллективная игра с постройками	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
29	Дом моей мечты	1	0,5	0,5	Развивающая игра.

					игра. Практическое задание.
30	Космические модели	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
31	Устойчивый мост	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
32	Зубчатые колеса	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
33	Тачка	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
34	Построй свою историю	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
35	Копилка опыта	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
36	Подведение итогов	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
37	Коллективная игра – викторина «Вот оно какое, наше Лего!»	1	0,5	0,5	Развивающая игра. Практическое задание.
<b>Итого объем программы:</b>		37	18,5	18,5	

## 2.2. Календарный учебный график

(3-4 года младшая группа)

№ п/п	Месяц	Чи сло	Время проведе ния занятия	Форма занятия	Количе ство часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	сентябрь	3	17.35-17.50, 18.00-18.15, 18.25-18.40	Очное групповое занятие	15 мин.	Знакомство с конструктором Лева «Первые Механизмы»	Кабинет дополнительного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
2	сентябрь	10	17.35-17.50, 18.00-18.15, 18.25-18.40	Очное групповое занятие	15 мин	Названия деталей	Кабинет дополнительного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
3	сентябрь	17	17.35-17.50, 18.00-18.15, 18.25-18.40	Очное групповое занятие	15 мин	Что такое «Простые механизмы».	Кабинет дополнительного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
4	сентябрь 24		17.35-17.50, 18.00-18.15, 18.25-18.40	Очное групповое занятие	15 мин	Что такое «Простые механизмы»	Кабинет дополнительного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
5	октябрь	1	17.35-17.50, 18.00-18.15, 18.25-18.40	Очное групповое занятие	15 мин	Способы крепления	Кабинет дополнительного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
6	октябрь	8	17.35-17.50, 18.00-18.15, 18.25-18.40	Очное групповое занятие	15 мин	Способы крепления	Кабинет дополнительного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
7	октябрь	15	17.35-17.50, 18.00-18.15, 18.25-18.40	Очное групповое занятие	15 мин	Простые механизмы	Кабинет дополнительного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
8	октябрь	22	17.35-17.50, 18.00-	Очное групповое	15 мин	Зубчатые колеса	Кабинет дополнительного	Развивающа я игра. Практическ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ "ДЕТСКИЙ САД № 47 "ЧУДО-ОСТРОВ" Г. ЙОШКАР-ОЛЫ",  
Еремина Елена Борисовна, Заведующий

29.08.25 13:27 (MSK)

Сертификат A23EF8BCAD95B98E67D53C4C10A1BEDF

			18.15, 18.25- 18.40	занятие			образования	ое занятие.
<b>9</b>	октябрь	29	17.35- 17.50, 18.00- 18.15, 18.25- 18.40	Очное группов ое занятие	15 мин	Колеса и оси	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
<b>10</b>	ноябрь	5	17.35- 17.50, 18.00- 18.15, 18.25- 18.40	Очное группов ое занятие	15 мин	Рычаги	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
<b>11</b>	ноябрь	12	17.35- 17.50, 18.00- 18.15, 18.25- 18.40	Очное группов ое занятие	15 мин	Шкивы	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
<b>12</b>	ноябрь	19	17.35- 17.50, 18.00- 18.15, 18.25- 18.40	Очное группов ое занятие	15 мин	«Карусель»	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие. книги.
<b>13</b>	ноябрь	26	17.35- 17.50, 18.00- 18.15, 18.25- 18.40	Очное группов ое занятие	15 мин	«Карусель»	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
<b>14</b>	декабрь	3	17.35- 17.50, 18.00- 18.15, 18.25- 18.40	Очное группов ое занятие	15 мин	«Конструиров ание водного транспорта»	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
<b>15</b>	декабрь	10	17.35- 17.50, 18.00- 18.15, 18.25- 18.40	Очное группов ое занятие	15 мин	«Конструиров ание животных»	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
<b>16</b>	декабрь	17	17.35- 17.50, 18.00- 18.15, 18.25- 18.40	Очное группов ое занятие	15 мин	«Конструиров ание животных»	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра.
<b>17</b>	декабрь	24	17.35- 17.50	Очное группов	15 мин	«Создание театра из Лего	Кабинет дополнитель	Практическ ое занятие.

			18.00-18.15, 18.25-18.40	ое занятие		– моделей»	ного образования	
18	январь	14	17.35-17.50, 18.00-18.15, 18.25-18.40	Очное групповое занятие	15 мин	Волчок. Пусковой механизм для волчка.	Кабинет дополнительного образования	Практическое занятие.
19	январь	21	17.35-17.50, 18.00-18.15, 18.25-18.40	Очное групповое занятие	15 мин	«Вертушка»	Кабинет дополнительного образования	Развивающая игра. Практическое занятие.
20	январь	28	17.35-17.50, 18.00-18.15, 18.25-18.40	Очное групповое занятие	15 мин	Знакомство с понятием «Энергия»	Кабинет дополнительного образования	Развивающая игра. Практическое занятие.
21	февраль	4	17.35-17.50, 18.00-18.15, 18.25-18.40	Очное групповое занятие	15 мин	Знакомство с понятием «Трение»	Кабинет дополнительного образования	Развивающая игра. Практическое занятие.
22	февраль	11	17.35-17.50, 18.00-18.15, 18.25-18.40	Очное групповое занятие	15 мин	«Перекидные качели»	Кабинет дополнительного образования	Развивающая игра. Практическое занятие.
23	февраль	18	17.35-17.50, 18.00-18.15, 18.25-18.40	Очное групповое занятие	15 мин	Машинка. Пусковой механизм для машины.	Кабинет дополнительного образования	Развивающая игра.
24	февраль	25	17.35-17.50, 18.00-18.15, 18.25-18.40	Очное групповое занятие	15 мин	Измерительная машина.	Кабинет дополнительного образования	Практическое занятие.
25	март	4	17.35-17.50, 18.00-18.15, 18.25-18.40	Очное групповое занятие	15 мин	Плот	Кабинет дополнительного образования	Развивающая игра. Практическое занятие.

26 март 11 17.35 Очное 15 мин Хоккеист Кабинет Развивающая

			17.50, 18.00- 18.15, 18.25- 18.40	группов ое занятие			дополнитель ного образования	я игра. Практическ ое занятие.
27	март	18	17.35- 17.50, 18.00- 18.15, 18.25- 18.40	Очное группов ое занятие	15 мин	Новая собака Димы	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
28	март	25	17.35- 17.50, 18.00- 18.15, 18.25- 18.40	Очное группов ое занятие	15 мин	Пугало	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
29	апрель	1	17.35- 17.50, 18.00- 18.15, 18.25- 18.40	Очное группов ое занятие	15 мин	Переправа через реку	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
30	апрель	8	17.35- 17.50, 18.00- 18.15, 18.25- 18.40	Очное группов ое занятие	15 мин	Карусель	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
31	апрель	15	17.35- 17.50, 18.00- 18.15, 18.25- 18.40	Очное группов ое занятие	15 мин	Карусель	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
32	апрель	22	17.35- 17.50, 18.00- 18.15, 18.25- 18.40	Очное группов ое занятие	15 мин	Тележка	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
33	апрель	29	17.35- 17.50, 18.00- 18.15, 18.25- 18.40	Очное группов ое занятие	15 мин	Знакомство с понятием «Сила»	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие
34	май	6	17.35- 17.50, 18.00- 18.15, 18.25- 18.40	Очное группов ое занятие	15 мин	Кораблик	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

35	май	13	17.35-17.50, 18.00-18.15, 18.25-18.40	Очное групповое занятие	15 мин	Юные исследователи	Кабинет дополнительного образования	Развивающая игра. Практическое занятие.
36	май	20	17.35-17.50, 18.00-18.15, 18.25-18.40	Очное групповое занятие		Юные Исследователи	Кабинет дополнительного образования	Развивающая игра. Практическое занятие.
37	май	27	17.35-17.50, 18.00-18.15, 18.25-18.40	Очное групповое занятие		В мире животных	Кабинет дополнительного образования	Развивающая игра. Практическое занятие.

### Календарный учебный график (4-5 лет средняя группа)

№ п/п	Месяц	Чи сло	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	сентябрь	3	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00-18.20 18.30-18-50	Очное групповое занятие	20 мин.	До свидания, лето!»	Кабинет дополнительного образования	Развивающая игра. Практическое занятие.
2	сентябрь	10	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00-18.20 18.30-18-50	Очное групповое занятие	20 мин	Простые механизмы	Кабинет дополнительного образования	Практическое занятие.
3	сентябрь	17	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00-18.20 18.30-18-50	Очное групповое занятие	20 мин	Конструирование по замыслу	Кабинет дополнительного образования	Развивающая игра. Практическое занятие.
4	сентябрь	24	17.00 -	Очное	20 мин	Конструирование	Кабинет	Развивающая

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ "ДЕТСКИЙ САД № 47 "ЧУДО-ОСТРОВ" Г. ЙОШКАР-ОЛЫ",  
Еремина Елена Борисовна, Заведующий

29.08.25 13:27 (MSK)

Сертификат A23EF8BCAD95B98E67D53C4C10A1BEDF

			17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	группов ое занятие		ние по замыслу	дополнитель ного образования	я игра. Практическ ое занятие.
<b>5</b>	октябрь	1	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	«Архитектура . Здания. Сооружения.»	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
<b>6</b>	октябрь	8	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	«Архитектура . Здания. Сооружения.»	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
<b>7</b>	октябрь	15	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	«Там на неведомых дорожках»	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
<b>8</b>	октябрь	22	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	«Там на неведомых дорожках»	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
<b>9</b>	октябрь	29	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	Тренировка навыка сборки деталей.	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
<b>10</b>	ноябрь	5	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	Транспорт и простые механизмы.	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ "ДЕТСКИЙ САД № 47 "ЧУДО-ОСТРОВ" Г. ЙОШКАР-ОЛЫ",**  
Еремина Елена Борисовна, Заведующий

29.08.25 13:27 (MSK)

Сертификат A23EF8BCAD95B98E67D53C4C10A1BEDF

			18.30- 18-50					
<b>11</b>	ноябрь	12	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	. Знакомство с понятием «Равновесие»	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
<b>12</b>	ноябрь	19	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	Знакомство с понятием «Равновесие»	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
<b>13</b>	ноябрь	26	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	«Качели»	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие. книги.
<b>14</b>	декабрь	3	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	Конструирова ние по шаблону	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
<b>15</b>	декабрь	10	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	Основы Лего – конструирова ния, работа с детальями конструктора	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
<b>16</b>	декабрь	17	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	«Машина для Деда Мороза»	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
<b>17</b>	декабрь	24	17.00 - 17.20, 17.30 – 18-50	Очное группов ое	20 мин	Конструирова ние по замыслу на	Кабинет дополнитель ного	Развивающа я игра.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

			17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	занятие		свободную тему.	образования	
<b>18</b>	январь	14	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	«Зимняя история маленького самолетика»	Кабинет дополнитель ного образования	Практическ ое занятие.
<b>19</b>	январь	21	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	Ракета	Кабинет дополнитель ного образования	Практическ ое занятие.
<b>20</b>	январь	28	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	Летающая тарелка	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
<b>21</b>	февраль	4	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	«Выставочная деятельность»	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
<b>22</b>	февраль	11	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	Модель с одиночной фиксированно й осью.	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
<b>23</b>	февраль	18	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	Машинка	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ "ДЕТСКИЙ САД № 47 "ЧУДО-ОСТРОВ" Г. ИОШКАР-ОЛЫ",**  
Еремина Елена Борисовна, Заведующий

29.08.25 13:27 (MSK)

Сертификат A23EF8BCAD95B98E67D53C4C10A1BEDF

24	февраль	25	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	Мельница	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра.
25	март	4	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	Виды механизмов 1.	Кабинет дополнитель ного образования	Практическ ое занятие.
26	март	11	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	Виды механизмов 2.	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
27	март	18	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	Моделирован ие объектов реального мира.	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
28	март	25	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	Коллективная игра с постройками	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
29	апрель	1	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	Дом моей мечты	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
30	апрель	8	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	Космические модели	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ "ДЕТСКИЙ САД № 47 "ЧУДО-ОСТРОВ" Г. ЙОШКАР-ОЛЫ",  
Еремина Елена Борисовна, Заведующий

29.08.25 13:27 (MSK)

Сертификат A23EF8BCAD95B98E67D53C4C10A1BEDF

			18.00- 18.20 18.30- 18-50					
31	апрель	15	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	Устойчивый мост	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
32	апрель	22	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	Зубчатые колеса	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
33	апрель	29	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин.	Тачка	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
34	май	6	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	Построй свою историю	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
35	май	13	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	Копилка опыта	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
36	май	20	17.00 - 17.20, 17.30 – 17.50, 18.00- 18.20 18.30- 18-50	Очное группов ое занятие	20 мин	Подведение итогов.	Кабинет дополнитель ного образования	Развивающа я игра. Практическ ое занятие.
37	май	27	17.00 -	Очное	20 мин	Коллективная	Кабинет	Развивающа

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ "ДЕТСКИЙ САД № 47 "ЧУДО-ОСТРОВ" Г. ЙОШКАР-ОЛЫ",  
Еремина Елена Борисовна, Заведующий

29.08.25 13:27 (MSK)

Сертификат A23EF8BCAD95B98E67D53C4C10A1BEDF

17.20,	группов	игра –	дополнитель	я игра.
17.30 –	ое	викторина	ного	Практическ
17.50,	занятие	«Вот оно	образования	ое занятие.
18.00-		какое, наше		
18.20		лего!»		
18.30-				
18-50				

**Примечание:** Количество часов может варьироваться с учетом периода подготовки и проведения мероприятий, т.к. на это отводится дополнительное время вне занятий.

Количество занятий, последовательность и тематика могут варьироваться с учетом степени усвоения материала.

### 2.3. Условия реализации Программы

#### **Материально-техническое обеспечение.**

1. Столы.
2. Стулья.
3. Магнитная доска.
4. Интерактивная доска.
5. Демонстрационный материал к изучаемым темам.
6. Раздаточный материал:
  - Карточки с лексическими темами
  - Карточки с образцами построек
7. Конструкторы: Лего Дупло, «Лега. Первые механизмы».

#### **Информационное обеспечение.**

Интернет-ресурсы, электронные информационные источники.

Учебные занятия проводятся с детьми в кабинете дополнительного образования МБДОУ «Детский сад № 47 «Чудо-остров». Помещение соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологического режима и правилам пожарной безопасности.

**Режим проведение занятий:** 1 раз в неделю во второй половине дня.

**Предполагаемая наполняемость групп:** 12 человек.

**Особенности набора детей:** набор детей производится на основании заявления родителей (законных представителей). А также допустимо принимать детей в течение учебного года по желанию родителей и исходя из возможностей ДОУ.

Кабинет дополнительного образования соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологического режима и правилам пожарной безопасности.

#### **Организация рабочего места:**

Ноутбук, интерактивный планшет, столы, стулья.

#### **Кадровое обеспечение:**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ "ДЕТСКИЙ САД № 47 "ЧУДО-ОСТРОВ" Г. ЙОШКАР-ОЛЫ",  
Еремина Елена Борисовна, Заведующий

29.08.25 13:27 (MSK)

Сертификат A23EF8BCAD95B98E67D53C4C10A1BEDF

Необходимые штатные единицы – 1 педагог.

Реализация программы обеспечивается педагогом, имеющим высшее образование соответствующей направленности.

ФИО: Спивак Татьяна Владимировна

Место работы: МБДОУ «Детский сад №47 «Чудо-остров»

Должность: Воспитатель высшей квалификационной категории

Образование педагога: высшее (ГОУ ВПО «Марийский государственный университет»)

## 2.4 Формы, порядок текущего контроля

Необходимо отметить, что в соответствии со ст. 64 ФЗ «Об образовании», «освоение образовательных программ дошкольного образования не сопровождается проведением промежуточных аттестаций и итоговой аттестации обучающихся». О предназначении педагогической диагностики говорится в Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования (далее ФГОС ДО) пункт 3.2.3. «При реализации Программы может проводиться оценка индивидуального развития детей. Такая оценка производится педагогическим работником в рамках педагогической диагностики (оценки индивидуального развития детей дошкольного возраста, связанной с оценкой эффективности педагогических действий и лежащей в основе их дальнейшего планирования).

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

1) индивидуализации образования (в том числе поддержки ребенка, построения его образовательной траектории или профессиональной коррекции особенностей его развития);

2) оптимизации работы с группой детей».

Индивидуальные результаты освоения Программы оцениваются с помощью наблюдения, после чего в план педагога вносятся коррективы.

Диагностика проводится педагогом в начале учебного года и в конце. При проведении данной диагностики педагог проводит игры, создает игровые ситуации, сюжетно – ролевые игры и т.д.

## 2.5. Оценочные материалы

### Результаты освоения дополнительной общеразвивающей программы «LEGOша. Конструирование для малышей».

**Текущий контроль:** проводится на каждом занятии, в форме опроса

#### Система мониторинга достижения детьми планируемых результатов освоения программы

Основная задача мониторинга заключается в том, чтобы определить степень освоения ребенком данной программы и влияние конструктивной деятельности на интеллектуальное развитие ребенка.

Мониторинг детского развития проводится два раза в год: входной - в сентябре, итоговый – в мае.

Диагностические задания разработаны в соответствии с методиками Фешиной Е.В., Комаровой Л.Г., Старцевой О.Ю.

#### *Задание №1*

Цель: выявить умение называть детали конструктора

Оценка: 3 балла – ребенок самостоятельно называет

2 балла – ребенок называет с помощью наводящих вопросов (инструкций) педагога

1 балл – ребенок не может самостоятельно выполнить задание или отказывается от его выполнения

#### *Задание №2*

Цель: выявить умение в создании различных конструкции предмета в соответствии с его назначением

Оценка: 3 балла – ребенок самостоятельно создает различные конструкции

2 балла – ребенок создает различные конструкции с помощью педагога

1 балл – ребенок не может самостоятельно выполнить задание или отказывается от его выполнения

#### *Задание № 3*

Цель: выявить умение детей различать и называть геометрические фигуры (квадрат, треугольник, прямоугольник, круг). Инструкция: «Назови (покажи) фигуры, которые ты видишь».

Оценка: 3 балла – ребенок правильно и самостоятельно называет (показывает) все геометрические фигуры

2 балла – ребенок самостоятельно называет (показывает) 1-2 геометрические фигуры

1 балл – ребенок не называет и не показывает геометрические фигуры.

#### Задание № 4

Цель: умение конструировать по образцу

Оценка: 3 балла – Может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по образцу.

2 балла – может конструировать по образцу в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

1 балл – не видит ошибок при конструировании по образцу, может конструировать по образцу только под контролем педагога.

		Знание деталей конструктора	Умеет создавать различные конструкции предмета в соответствии с его назначением	Умеет различать и называть геометрические фигуры	Умеет конструировать по образцу	Количество баллов	уровень
№	Фамилия, имя ребенка.						
1							
2							
3							

Высокий уровень: (10-12 баллов)

Средний уровень: (8-9 баллов)

Низкий уровень: (ниже 7 баллов)

#### Качественная характеристика уровней форсированности у детей конструктивных навыков в лего-конструировании:

Высокий уровень: (10-12 баллов)

Ребенок самостоятельно выделяет основные части конструкций и характерные детали. Анализирует поделки и постройки, находит конструктивное решение. Знает и различает разнообразные детали конструктора. Самостоятельно планирует этапы создания собственной постройки. Создает конструкцию по рисунку. Умеет сооружать постройки и объединять их одним содержанием. Охотно работает в коллективе.

Средний уровень: (8-9 баллов)

Ребенок с небольшой помощью взрослого выделяет основные части конструкции и характерные детали, затрудняется в различении деталей по форме и величине, допускает ошибки в их названии. Ребенок испытывает затруднения в

самостоятельном строительстве постройки по рисунку. С помощью взрослого подбирает необходимый материал, недостаточно самостоятелен в сооружении построек. При помощи взрослого объединяет их одним содержанием. В процессе работы не проявляет фантазию и воображение. Умеет работать в коллективе. Требуется помощь при назывании (показе) геометрических форм и понятий.

Низкий уровень: (ниже 7 баллов)

Ребенок не выделяет основные части конструкции и характерные детали, допускает ошибки при анализе построек, даже с помощью взрослого не может выделить части и определить их назначение. Не различает детали по форме и величине. Ребенок не умеет создавать постройку по рисунку, подбирает необходимый материал только с помощью взрослого. Не проявляет инициативы. Испытывает трудности во взаимодействии с другими детьми или отказывается работать в коллективе.

## 2.6. Методические материалы

Нормативно-правовое обеспечение программы. Структура, содержание, роль, назначение и условия реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «LEGOша. Конструирование для малышей» регламентируется следующими нормативными документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. No 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. No 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. No 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648–20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Методические рекомендации «Разработка и проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные программы)», разработанные региональным модельным центром дополнительного образования детей в Республике Марий Эл в 2021 г.

**Методы обучения:** Методы обучения представляют собой способ организации совместной деятельности педагога и учащихся, направленной на решение поставленных задач.

Для эффективной работы применяются следующие методы образовательной деятельности:

— объяснительно-иллюстративный;

- эвристический метод;
- метод устного изложения, позволяющий в доступной форме донести до учащихся сложный материал;
- метод проверки, оценки знаний и навыков, позволяющий оценить переданные педагогом материалы и, по необходимости, вовремя внести необходимые корректировки по усвоению знаний на практических занятиях;
- исследовательский метод обучения, дающий учащимся возможность проявить себя, показать свои возможности, добиться определенных результатов.
- проблемного изложения материала, когда перед учащимся ставится некая задача, позволяющая решить определенный этап процесса обучения и перейти на новую ступень обучения;
- закрепления и самостоятельной работы по усвоению знаний и навыков;
- диалоговый и дискуссионный.
- игра-квест (на развитие внимания, памяти, воображения),
- соревнования и конкурсы,
- создание творческих работ для выставки (соревнований, конкурса).

Многообразие форм содействует более гибкому педагогическому процессу, что позволяет разнообразить обучение, сделать его более интересным.

Основными педагогическими технологиями, реализуемыми в программе, являются:

- обучение в сотрудничестве – это совместное обучение, в результате которого обучающиеся работают вместе, коллективно конструируя, продуцируя новые знания, а не потребляя их в уже готовом виде;
- индивидуализация обучения – это организация учебного процесса, при котором выбор способов, приемов, темпа обучения обуславливается индивидуальными особенностями обучающегося;
- дифференциация обучения – это технология обучения в одной группе детей с разными способностями;
- проектные технологии – работа по данной технологии дает возможность развивать индивидуальные творческие способности обучающихся, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению;
- технология использования в обучении игровых методов – использование данной технологии позволяет равномерно во время занятия распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность с физминутками;
- информационно-коммуникационные технологии – это комплекс учебно-методических материалов, технических и инструментальных средств вычислительной техники в учебном процессе, формах и методах их применения для совершенствования образования детей.

### **Формы организации учебного занятия.** Занятия в рамках дополнительной

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ "ДЕТСКИЙ САД № 47 "ЧУДО-ОСТРОВ" Г. ЙОШКАР-ОЛЫ",  
Еремина Елена Борисовна, Заведующий

29.08.25 13:27 (MSK)

Сертификат A23EF8BCAD95B98E67D53C4C10A1BEDF

общеразвивающей программы «LEGOша. Конструирование для малышей» могут проводиться всей группой, мини- группами и индивидуально:

- массовые (проведение коллективных творческих дел, праздников, организация лагерей, оздоровительных мероприятий и др.);
- групповые (выезды в экспедиции, экскурсии, проведение походов, мастер-классов и др.);
- мини-групповые (организация специализированных занятий для отработки определенных навыков);
- индивидуальные (разработка, обсуждение и выполнение индивидуальных проектов, работ, исследований для участия к выставкам, фестивалям, конкурсам и др.).

Занятия в рамках реализации программы построены с соблюдением оптимального двигательного режима, чередованием заданий теории и практики, переключением с одного вида деятельности на другой, что способствует сохранению и укреплению здоровья учащихся.

В рамках программы предусмотрена работа с родителями (законными представителями) при проведении теоретических и практических занятий. Родители участвуют в открытых занятиях. Для родителей дети демонстрируют свои умения на показательных (открытых) занятиях мероприятиях, соревнованиях. Кроме этого родители посещают мастер-классы, родительские собрания, участвуют в совместных творческих делах и социально-значимых акциях и др.

**Алгоритм учебного занятия.** По программе предусмотрены теоретические и практические часы.

**Дидактические материалы.** Схемы сборки; видеофильмы, мультимедийные материалы, компьютерные программные средства.

**Конструкторы:** Лего Дупло, «Лева. Первые механизмы».

## 2.7. Список используемой литературы

1. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. / М.С. Ишмакова. – Москва: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013.- 301с.
2. Комарова Л.Г. Строим из LEGO / Л.Г. Комарова. – Москва: «ЛИНКА-ПРЕСС», 2001. – 87с.
3. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO)/ Л.Г. Комарова. – Москва: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001. – 117с.

4. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO / Т.В. Лусс.– Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003. – 216с.
5. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование / Л.А. Парамонова. – Москва: Издательский дом «Карпуз», 1999. - 205с.
6. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов./ Е.В. Фешина. – Москва: Сфера, 2011. – 116с.

Интернет – ресурсы:

1. <https://leva-academy.ru/materials/?equipment%5B%5D=4&kindergarten%5B%5D=2>
2. <https://edu.obrtech.ru/data/lib/80> Pervyie mehanizmyi. Kniga dlya uchitelya.pdf
3. [https://edusnab.ru/catalog/robototekhnika\\_i\\_lego\\_education/konstruktor\\_lyeva/24302/](https://edusnab.ru/catalog/robototekhnika_i_lego_education/konstruktor_lyeva/24302/)
4. <https://education.lego.com/en-us/product-resources/machines-and-mechanisms/early-simple-machines/building-instructions/>
5. <https://disk.yandex.ru/d/mna6yzf480sffw>