

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДЕТСКИЙ САД №18 «МИШУТКА»

Принята на заседании  
педагогического совета  
от «26» марта 2025 г.  
Протокол № 3

Утверждаю:  
Заведующий МБДОУ №18 «Мишутка»  
Приказ ДС18-11-194/5 от 04.04.2025

**Подписано электронной подписью**

Сертификат:  
00A31B0D71E101D704960B32D66F10B208  
Владелец:  
Нухова Альфия Анваровна  
Действителен: с 29.07.2024 по 22.10.2025

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА  
технической направленности  
«ЛегоТека»

Возраст обучающихся: 5 – 7 лет  
Срок реализации программы: 1 месяц  
Автор-составитель программы:  
Юминова Татьяна Владимировна,  
педагог дополнительного  
образования

СУРГУТ, 2025 г.

## АННОТАЦИЯ

Краткосрочная дополнительная общеразвивающая (общеобразовательная) программа «Леготека» технической направленности составлена, с учетом особенностей возраста и уровня подготовки воспитанников.

Конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития способностей детей. Конструирование объединяет в себе экспериментирование и экспериментально-исследовательскую деятельность, а 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.

Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление.

В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

Программа рассчитана на детей от 5 до 7 лет, срок реализации 1 месяц, объем программы 8 часов. Формы проведения занятий групповые, очные.

**Паспорт дополнительной общеобразовательной программы**  
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад №18 «Мишутка»

Полное название дополнительной общеобразовательной программы	«ЛегоТека»
Направленность дополнительной общеобразовательной программы	Техническая
Ф.И.О. педагога, реализующего дополнительную общеобразовательную программу	Юминова Татьяна Владимировна
Год разработки дополнительной общеобразовательной программы	2025
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа	Педагогическим советом МБДОУ №18 «Мишутка» Протокол от 26.03.2025 № 3 Приказ от № ДС18-11-194/5 от 04.04.2025
Информация о наличии рецензии	Не имеется
Цель дополнительной общеобразовательной программы	Развитие творческих способностей ребенка посредством конструкторской и проектной деятельности при помощи конструкторов нового поколения.
Задачи дополнительной общеобразовательной программы	<p><b>Образовательные:</b> обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу; углубление знаний по основным принципам механики. - сформировать знаний об окружающем мире на основе создания конструктивных 3D моделей; познакомить с деталями конструктора и способами создания 3D моделей; научить решать конструктивные и изобразительные задачи овладение необходимыми знаниями, умениями, навыками при конструировании и сборке моделей из конструктора LEGO; знакомство с основными принципами работы первых механизмов; формирование внутреннего плана деятельности на основе поэтапной обработки предметно-преобразовательных действий;</p> <p><b>Развивающие:</b> 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. развитие умения творчески подходить к решению задачи; развитие умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путём логических рассуждений.</p> <p><b>Воспитательные:</b> формировать предпосылки учебной деятельности:</p>

	<p>умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;</p> <p>совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе.</p>
<p>Информация об уровне дополнительной общеобразовательной программы</p>	<p>Стартовый</p>
<p>Ожидаемые результаты освоения дополнительной общеобразовательной программы</p>	<p>К концу освоения программы дети <b>старшей и подготовительной группы</b> смогут:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладеть установкой положительного отношения к Лего-конструированию, к разным видам технического труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства;</li> <li>- активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвовать в совместном конструировании, техническом творчестве;</li> <li>- договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, разрешать конфликты.</li> <li>- овладеют развитым воображением, которое реализуется в разных видах исследовательской и творческо-технической деятельности, в строительной игре и конструировании; по разработанной схеме с помощью педагога, запускает программы на компьютере для различных роботов;</li> <li>- смогут разными формами и видами творческо-технической игры, знакомство с основными компонентами конструктора LEGO; видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе, основными понятиями, применяемыми в робототехнике, различать условную и реальную ситуации, уметь подчиняться разным правилам и социальным нормам.</li> <li>- достаточно хорошо владеют устной речью, будут способны объяснить техническое решение, смогут использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации творческо-технической и исследовательской деятельности;</li> <li>- овладеют крупной и мелкой моторикой, они смогут контролировать свои движения и управлять ими при работе с Lego-конструктором;</li> <li>- будут способны к волевым усилиям при решении технических задач, смогут следовать социальным нормам поведения и правилам в техническом соревновании, в отношениях со взрослыми и сверстниками;</li> <li>- научиться соблюдать правила безопасного поведения при работе с электротехникой, инструментами, необходимыми при конструировании</li> </ul>

	<p>робототехнических моделей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мотивированы проявлять интерес к исследовательской и творческо-технической деятельности, задают вопросы взрослым и сверстникам, интересуются причинно-следственными связями, пытаются самостоятельно придумывать объяснения технические задачи; склонны наблюдать, экспериментировать;</li> </ul>
Срок реализации дополнительной общеобразовательной программы	4 недели
Количество часов в неделю/ год, необходимых для реализации дополнительной общеобразовательной программы	Количество часов в неделю – 2 Количество часов в год – 8
Возраст обучающихся по дополнительной общеобразовательной программы	5-7 лет
Формы занятий	Групповые 10 человек, очные
Методическое обеспечение	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Андреева Н.Т., Дорожкина Н.Г., Завитаева В.А., Козловских Е.С., Митюкова О.Н., Нефедова Е.Б., Смирнова Г.В., Хахалова О.А. Конструкторы HUNA – MRT как образовательный инструмент при реализации ФГОС в дошкольном образовании. – М.: Издательство «Перо», 2015. – 85с.</li> <li>• Комарова Л.Е «Строим из Lego» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора Lego).- М.; Линка Прес,2021г.</li> <li>• Куцакова Л.В «Конструирование и ручной труд в детском саду» Издательство: Мозаика-Синтез 2022 г.</li> <li>•Методический комплект заданий к набору первые механизмы Legoeducation сложные задания, связанные с физикой.</li> <li>•Парамонова Л.А. «Теория и методика творческого конструирования в детском саду» М.;Академия,2023г.- 192с.</li> <li>•Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов. – Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф. центр «Маска». Изд-е 2е, стереотипное – 2013. – 100с.</li> <li>Корягин А.В. образовательная робототехника (Lego Wedo). Сборник методических рекомендаций и практиков. – М.: ДМК Пресс, 2016. – 254с.</li> <li>Корягин А.В. образовательная робототехника (Lego Wedo): рабочая тетрадь. – М.: ДМК Пресс, 2016. – 96с.</li> <li>•Мельникова О.В. Лего-конструирование. 5-10 лет. Программа, занятия. 32 конструкторские модели. Презентации в электронном виде. – Волгоград: Учитель. – 51с.</li> <li>•Халамов В.Н. Робототехника в образовании. – Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники, 2013. – 24с.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Начальное техническое моделирование: сборник методических материалов/ под ред. Космачевой М.В. – М.: Издательство «Перо», 2016. – 112с. – (Серия «Лучшие практики дополнительного образования»).</li> <li>• Е. В. Фешина «Лего-конструирование в детском саду» -2016г.-146 стр.</li> </ul> <p>Правообладатель: ТЦ Сфера</p>
<p>Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)</p>	<p>Набор "Построй свою историю" Lego 45005  Первое программирование (железная дорога) « Lego 45025  Набор «Кафе» " Lego 45004  Конструктор "Первые конструкции" Lego 9060  Конструктор "Первые механизмы" Lego 9656  Набор с трубками. DUPLO Lego 9676  Набор DUPLO Lego 9090  Набор "Космос и аэропорт" Lego 9335  Набор "Общественный и муниципальный транспорт" Lego 9333  Кубики для творческих занятий Lego 45020  Набор «Городская жизнь» Lego 9389  Набор «Строительные машины» Lego 45002  Кубики для творческих занятий Lego 45019  Набор Lego 9387 (детали колес)  Базовый набор Lego Wedo 45300  Набор пластин (панели) Lego 9686  Планшет  Ноутбук преподавателя  Проектор с экраном</p>

## **Пояснительная записка.**

### ***Введение.***

Лего конструирование является одним из важнейших направлений научно-технического прогресса.

Конструирование любимой детьми вид деятельности, оно не только увлекательное, но и полезное занятие, которое теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой моторики рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства.

Лего конструктор является наиболее предпочтительным развивающим материалом, позволяющим разнообразить процесс обучения дошкольников. Основой образовательной деятельности с использованием ЛЕГО технологии является игра-ведущий вид детской деятельности. Лего позволяет учиться, играя и обучаться в игре.

В процессе конструирования дети учатся работать по инструкции, по схеме, учатся работать в коллективе.

### ***Актуальность программы***

Актуальность курса обуславливается соответствием государственной политике, основным направлениям социально-экономического развития региона. Президент Российской Федерации В.В. Путин в своем выступлении на заседании Совета при Президенте по науке и образованию 27 ноября 2018 года отметил, что: «...нам нужны прорывные открытия и разработки, которые позволят создать - отечественную продукцию мирового уровня, сформировать мощную технологическую и производственную базу, модернизировать транспортную инфраструктуру, внедрить новые строительные технологии, улучшить состояние окружающей среды и здравоохранения, включая независимость в ключевых сегментах фарминдустрии, укрепить нашу продовольственную безопасность, в том числе за счёт собственных посевных и племенных материалов». Помимо федеральных запросов в сфере дополнительного образования, следует учитывать и региональные потребности. Так итоги прогнозирования кадровых потребностей Ханты-Мансийского автономного округа – Югры показывают, что среди наиболее востребованных отсутствуют гуманитарные специальности, за исключением направлений связанных со здравоохранением. Наиболее востребованными являются технические специальности. При этом востребованность по этим специальностям будет возрастать в связи с недостаточными объемами подготовки и значительным оттоком кадров с высшим профессиональным образованием.

Так же анализ анкетирования и всевозможных опросов родителей о приоритетном выборе кружка для своих детей указывает на стабильный рост технического направления дополнительного образования как в регионе, так и в стране в целом.

## **Нормативно-правовое обеспечение программы:**

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными правовыми документами:

1. Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями).

2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года».

3. Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

А также другими Федеральными законами, иными нормативными правовыми актами РФ, законами и иными нормативными правовыми актами субъекта РФ (Ханты-Мансийского автономного округа – Югры), содержащими нормы, регулирующие отношения в сфере дополнительного образования детей, нормативными и уставными документами МБДОУ №18 «Мишутка».

Реализация дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы осуществляется за пределами Федеральных государственных образовательных стандартов и не предусматривает подготовку обучающихся к прохождению государственной итоговой аттестации по образовательным программам.

### ***Направленность***

Направленность (профиль) данной программы - техническая, *вид образовательной деятельности* – техническое творчество.

***Уровень освоения программы:*** стартовый.

### ***Отличительные особенности***

Отличительные особенности данной дополнительной общеразвивающей программы, от уже существующих, заключаются в ее ориентированности на раннюю пропедевтику (начиная с дошкольного возраста) технической профессиональной ориентации, в связи с особенностями градообразующих предприятий города Сургута - внедрение наукоёмких технологий, автоматизация производства, недостаток квалифицированных специалистов.

### ***Адресат программы:***

Дошкольники, проявляющие интерес к изучению содержания программы от 5 до 7 лет. Программа составлена с учетом возрастных особенностей детей.

В 5 – 7 лет уже возможно оценить характер ребенка, его индивидуальность, способность к творчеству. Он ориентируется во многих бытовых вещах, ситуациях и даже сложных межличностных отношениях. Этот возраст - пик развития фантазии и вымысла. Активно развивающаяся потребность в новых знаниях, впечатлениях и ощущениях, проявляющаяся в любознательности и любопытстве ребёнка, позволяет ему выходить за пределы непосредственно ощущаемого. Большим шагом вперед является развитие

способности выстраивать умозаключения, что является свидетельством отрыва мышления от непосредственной ситуации.

У ребенка сформирована достаточно высокая компетентность в различных видах деятельности и в сфере отношений. Он способен принимать собственные решения на основе имеющихся знаний, умений и навыков, развито устойчивое положительное отношение к себе, уверенность в своих силах. Он в состоянии проявить эмоциональность и самостоятельность в решении социальных и бытовых задач.

При проектировании данной программы учитывались уровни освоения программы, тем самым обеспечивая право каждого ребенка на овладение компетенциями, знаниями и умениями в индивидуальном темпе, объеме и уровне сложности содержания программы, независимо от способностей и уровня общего развития.

**Срок реализации программы** – 1 месяц.

**Режим занятий** – 2 раза в неделю, продолжительность занятий – 30 минут.

**Объем программы** – общее количество учебных часов в год составляет 8 часов. Программа рассчитана на 1 месяц.

**Форма обучения** – очная, групповая.

**Цели и задачи программы.**

**Цель программы:** Развитие творческих способностей ребенка посредством конструкторской и проектной деятельности при помощи конструкторов нового поколения.

**Задачи программы:**

Образовательные:

- обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
- углубление знаний по основным принципам механики. - сформировать знания об окружающем мире на основе создания конструктивных 3D моделей;
- познакомить с деталями конструктора и способами создания 3D моделей;
- научить решать конструктивные и изобразительные задачи
- овладение необходимыми знаниями, умениями, навыками при конструировании и сборке моделей из конструктора LEGO;
- знакомство с основными принципами работы первых механизмов;
- формирование внутреннего плана деятельности на основе поэтапной обработки предметно-преобразовательных действий;

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.
- развитие умения творчески подходить к решению задачи;
- развитие умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путём логических рассуждений.

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.

### Учебный план на летний период 2025 год обучения.

№	Раздел, тема	Количество часов			Формы контроля
		Теория	Практика	Всего	
<b>1.</b>	<b>Раздел. Введение в Лего</b>	<b>0,5</b>	<b>1,5</b>	<b>2</b>	
1.1	Вводное занятие. Мир Лего.	0,25	0,75	1	Беседа
1.2	Знакомство с деталями конструктора. Мир вокруг.	0,25	0,75	1	Обсуждение выполненных работ
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Первые конструкции</b>	<b>0,5</b>	<b>2,5</b>	<b>3</b>	
2.1	Башни высокие. Длинные дороги	0,15	0,85	1	Обсуждение выполненных работ
2.2	Арка по схеме.	0,15	0,85	1	Беседа
2.3	Мой дом. Проект «Город»	0,2	0,8	1	Обсуждение выполненных работ
<b>3.</b>	<b>Раздел 3. Зоопарк</b>	<b>0,4</b>	<b>1,6</b>	<b>2</b>	
3.1	Животный мир.	0,2	0,8	1	Обсуждение выполненных работ
3.2	Экскурсия в зоопарк.	0,2	0,8	1	Обсуждение выполненных работ
<b>4.</b>	<b>Раздел 4. Космос</b>	<b>0,25</b>	<b>0,75</b>	<b>1</b>	
4.1	Космос. Творческий проект.	0,25	0,75	1	Беседа Обсуждение выполненных работ
Итого		2,4	14,4	8	

### Содержание учебного плана:

#### Раздел 1. Введение в Лего (2 ч.)

**Теория:** Знакомство с деталями Лего конструктора, изучение формы, цвета, виды соединений.

**Практика:** Дети на практике знакомятся с конструктором, стоят первые конструкции по схеме, задумке, образу.

## **Раздел 2. Первые конструкции (3 ч)**

**Теория:** Знакомство с понятиями длина, ширина, высота, симметрия, асимметрия, устойчивость, равновесие, баланс.

**Практика:** С помощью конструктора Лего «первые механизмы» собирают модели по схеме и собственной задумке.

## **Раздел 3. Зоопарк (2 ч.)**

**Теория:** Изучение как использовать кирпичики и пластинки лего дупло для объемных моделей.

**Практика:** Проектирование 3D моделей конструктором Лего Дупло различных животных (жираф, зебра, крокодил, слон, кот и т.д.).

## **Раздел 4. Космос (1 ч.)**

**Теория:** Расширение знаний детей о космосе через конструирование моделей «Ракета», «спутник», «луноход».

**Практика:** Ребята используя полученные знания в практике собирают по собственной задумке космические машины и соединяют в один проект.

### ***Планируемые результаты***

По окончании изучения программы обучающийся должен:

- Знать как называются детали, различать детали основных механизмов. Получат знания о счете, пропорции, форме, симметрии, прочности и устойчивости конструкции. Осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету). Знать простейшие механизмы.
- Уметь работать по схеме, образу и задумке. Уметь работать индивидуально и в группах и совместных обсуждениях при реализации идей. С помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу.

### Комплекс организационно-педагогических условий

**Количество учебных недель: 4 (1 месяц)**

**Количество учебных дней: 8**

**Сроки учебных периодов: 8 занятий**

### Календарный учебный график на летний период 2025 год

№ п\п	Месяц	Число	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	08	04	9.00-9.30	Групповые (10 человек)	1	Вводное занятие. Мир Лего.	Кабинет Алгоритмика	Беседа
2	08	06	9.40-10.10	Групповые (10 человек)	1	Знакомство с деталями конструктора	Кабинет Алгоритмика	Обсуждение выполненных работ
3	08	11	9.00-9.30	Групповые (10 человек)	1	Мир вокруг.	Кабинет Алгоритмика	Обсуждение выполненных работ
4	08	13	9.40-10.10	Групповые (10 человек)	1	Башни высокие. Длинные дороги	Кабинет Алгоритмика	Обсуждение выполненных работ
5	08	18	9.00-9.30	Групповые (10 человек)	1	Арка по схеме	Кабинет Алгоритмика	Беседа
6	08	20	9.40-10.10	Групповые (10 человек)	1	Мост для пешеходов	Кабинет Алгоритмика	Обсуждение выполненных работ
7	08	25	9.00-9.30	Групповые (10 человек)	1	Мой дом. Проект «Город»	Кабинет Алгоритмика	Обсуждение выполненных работ
8	08	27	9.40-10.10	Групповые (10 человек)	1	Свободная тема.	Кабинет Алгоритмика	Защита творческих работ

## Условия реализации программы

Для эффективной реализации программы «Робототехника» имеются следующие условия:

- Помещение отвечающее правилам СанПин;
- Столы, стулья (по росту и количеству детей);

### Материально-техническое обеспечение программы:

- компьютер, проектор, принтер, планшеты для детей;
- Презентации и учебные фильмы (по темам занятий);
- Конструкторы (список в приложении 1) ;
- Декорации для обыгрывания;

Программное обеспечение LEGO WeDo,

выход в Интернет, картотека игр, технические карты.

### Методическое обеспечение:

- Андреева Н.Т., Дорожкина Н.Г., Завитаева В.А., Козловских Е.С., Митюкова О.Н., Нефедова Е.Б., Смирнова Г.В., Хахалова О.А. Конструкторы HUNA – MRT как образовательный инструмент при реализации ФГОС в дошкольном образовании. – М.: Издательство «Перо», 2015. – 85с.
- Комарова Л.Е «Строим из Lego» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора Lego).- М.; Линка Прес,2021г.
- Куцакова Л.В «Конструирование и ручной труд в детском саду» Издательство: Мозаика-Синтез 2022 г.
- Методический комплект заданий к набору первые механизмы Legoeducation сложные задания, связанные с физикой.
- Парамонова Л.А. «Теория и методика творческого конструирования в детском саду» М.;Академия,2023г.-192с.
- Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов. – Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф. центр «Маска». Изд-е 2е, стереотипное – 2013. – 100с.  
Корягин А.В. образовательная робототехника (Lego Wedo). Сборник методических рекомендаций и практиков. – М.: ДМК Пресс, 2016. – 254с.  
Корягин А.В. образовательная робототехника (Lego Wedo): рабочая тетрадь. – М.: ДМК Пресс, 2016. – 96с.
- Мельникова О.В. Лего-конструирование. 5-10 лет. Программа, занятия. 32 конструкторские модели. Презентации в электронном виде. – Волгоград: Учитель. – 51с.
- Халамов В.Н. Робототехника в образовании. – Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники, 2013. – 24с.
- Начальное техническое моделирование: сборник методических материалов/ под ред. Космачевой М.В. – М.: Издательство «Перо», 2016. – 112с. – (Серия «Лучшие практики дополнительного образования»).

- Е. В. Фешина «Лего-конструирование в детском саду» -2016г.-146 стр.  
Правообладатель: ТЦ Сфера

### Методы и приёмы обучения

Методы	Приёмы
Наглядный	Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.
Информационно-рецептивный	Обследование LEGO деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа). Совместная деятельность педагога и ребёнка.
Репродуктивный	Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, по схеме, по условиям, беседа, упражнения по аналогу)
Практический	Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.
Словесный	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.
Проблемный	Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное проектирование для закрепления теоретических знаний и осуществления собственных незабываемых открытий.
Игровой	Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.
Частично-поисковый	Решение проблемных задач с помощью педагога.

С целью развития детского конструирования как деятельности, в процессе которой развивается ребенок, используются следующие виды конструирования:

**1. Конструирование по образцу:** детям предлагаются образцы построек, выполненных из деталей строительного материала и конструкторов, и показываются способы их воспроизведения. Данная форма обучения обеспечивает детям прямую передачу готовых знаний, способов действий основанных на подражании. Конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность - важный решающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

**2. Конструирование по модели:** детям в качестве образца предлагается модель, скрывающую от ребенка очертание отдельных ее элементов. Таким образом, им предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения. Постановка

таких задач перед дошкольниками -достаточно эффективное средство решения активизации их мышления. Конструирование по модели – усложненная разновидность конструирования по образцу.

**3.Конструированиепоусловиям:**детям определяют условия, которым постройка должна соответствовать и которые, как правило, подчеркивают практическое ее назначение. Задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не дается. Данная форма организации обучения в наибольшей степени способствует развитию творческого конструирования.

**4.Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам:** моделирующий характер самой деятельности, в которой из деталей строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов, создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. В результате такого обучения у детей формируется мышление и познавательные способности.

**5.Конструирование по замыслу:**обладает большими возможностями для развертывания творчества детей и проявления их самостоятельности. Дети сами решают, что и как будут конструировать. Данная форма не средство обучения детей по созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.

**6.Конструирование по теме:**детям предлагают общую тематику конструкций, и они сами создают замыслы конкретных построек, выбирают материал и способы из выполнения. Это достаточно распространенная в практике форма конструирования и очень близка по своему характеру конструированию по замыслу с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой.

### **Воспитательный компонент**

Реализация программы воспитательной работы направлена на взаимодействие педагога с учащимся (индивидуально), с детским коллективом, с семьей учащегося.

Формы и виды проводимых воспитательных мероприятий, а также методы воспитательной деятельности, определяются педагогом дополнительного образования в зависимости от особенностей реализуемой им основной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы в соответствии с возрастными и психофизиологическими особенностями учащихся, по согласованию с заместителем директора по учебно-воспитательной работе и утверждаются отдельным планом воспитательной работы педагога на учебный год.

При выборе и разработке воспитательных мероприятий главным критерием является соответствие тематике и направленности проводимого мероприятия целям и задачам воспитательной работы, отраженным в содержании дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

- и добросердечности через подбор соответствующих текстов для чтения и обсуждения в коллективе;

- соблюдения на занятии общепринятых норм поведения, правил общения с педагогом и сверстниками, принципов учебной дисциплины и самоорганизации;
- Применение на занятиях различных форм творческой деятельности для получения возможности самореализации и осмысления изученного материала.

Основой воспитательной работы в рамках ДООП являются следующие составляющие: Основой воспитательной работы в рамках ДООП являются следующие составляющие:

- ключевые образовательные события;
- создание условий для социального роста учащихся;
- поддержка творчества и социальной активности учащихся.

В ходе освоения ДООП «Робототехника» учащиеся будут включены в следующие воспитательные практики:

- коллективная творческая деятельность (командное творчество, планирование, анализ, коммуникация, всестороннее развитие);
- индивидуальная творческая деятельность
- кейс-технологии («портфель» конкретных ситуаций и задач, требующих решения);
- Соревнование (игра-приключение на заданную тему) и т.д.

### **Взаимодействие с родителями.**

- Методические рекомендации «Развитие конструктивных навыков в играх с конструктором».
- Мастер-класс «Развитие творческого потенциала ребенка в играх с конструкторами».
- Размещение в группах папок-раскладушек с консультациями.
- Выступления на родительских собраниях.
- Открытые занятия.
- Семинар-практикум.
- Фотовыставки.
- Памятки.
- Выставки детских работ.
- Участие в районных выставках детского творчества.

Согласно методическим рекомендациям по проектированию дополнительных общеразвивающих программ материал программы организован по принципу дифференциации в соответствии с тремя уровнями сложности:

«Стартовый уровень»: предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

Программа отвечает требованиям, предъявляемым ко всем уровням дополнительных общеразвивающих программ, где:

- Каждый участник программы имеет право на стартовый доступ к любому уровню.

- Материал программы предлагается в разных формах и типах источников образовательной программы. Методические и дидактические материалы размещаются на ресурсах сети «Интернет»; в печатном виде, в формате, доступном для чтения на электронных устройствах, в наглядном виде (макеты, прототипы, реальные предметы деятельности).

- Каждый из трех уровней предполагает универсальную доступность для детей с любым видом и типом психофизических особенностей, которые могут испытывать сложности при чтении, прослушивании или совершении каких-либо манипуляций с предлагаемым материалом.

- При реализации программы для повышения мотивации обучающихся разработана система стимулирующего поощрения достижений, в которой ребенок, осваивающий программу, будет получать отличительные знаки за освоение программы.

Реализация Программы обеспечивается руководящими, педагогическими, учебно-вспомогательными, административно-хозяйственными работниками МБДОУ № 18 «Мишутка». Квалификация педагогических и учебно-вспомогательных работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 г. N 761н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 октября 2010 г., регистрационный N 18638), с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 31 мая 2011 г. N 448н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 июля 2011 г., регистрационный N 21240).

Педагогический работник, реализующий Программу, обладает основными компетенциями, необходимыми для создания условия развития детей, обозначенными в [п. 3.2.5](#) ФГОС дошкольного образования.

Необходимым условием качественной реализации Программы является ее непрерывное сопровождение педагогическими и учебно-вспомогательными работниками в течение всего времени ее реализации в МБДОУ № 18 «Мишутка».

Условия набора детей коллектив свободные, принимаются все желающие.

### **Формы итогового и промежуточного контроля.**

Как же будет оцениваться результативность освоения Программы? В Стандарте четко определено, что развитие ребенка не является объектом измерения и оценки. Согласно Стандарту, верным будет скорее оценка того вектора развития, которым идет ребенок, а не какого-то конечного результата, которого необходимо добиться. Здесь в отличие от других стандартов, речь идет только о личностных результатах.

В этой связи допускается мониторинг динамики развития ребенка, однако он нужен не для оценки самой по себе, а для выявления тех способов, с помощью которых педагог может дать ребенку развиваться, открыть какие-то способности, преодолеть проблемы, найти индивидуальный подход.

***Система контроля результативности программы***

Вид контроля	Время проведения контроля	Цель проведения контроля	Формы и средства выявления результата	Формы фиксации и предъявления контроля
<b>Первичный</b>	5 августа 2025г.	Определение степени усвоения учащимися учебного материала, определение готовности учащихся к восприятию нового материала	Беседа, обсуждение выполненных работ	Готовое изделие.
<b>Текущий</b>	В течении проведения занятий	Определение степени усвоения учащимися учебного материала	Беседа, обсуждение выполненных работ, сюжетно-ролевые игры.	Конкурс, открытое занятие, готовое изделие.
<b>Промежуточный</b>	В течении проведения занятий	Определение степени усвоения учащимися учебного материала, выявления учащихся отстающих или опережающих обучение, определение промежуточных результатов обучения.	Беседа, обсуждение выполненных работ, сюжетно-ролевые игры	Конкурс, открытое занятие, готовое изделие, творческие проекты.
<b>Итоговый</b> (если программы завершается)	31 августа 2025 г.	Определить степень усвоенного учащимися учебного материала	Сюжетно-ролевые игры, экспериментирование, развивающие игры, проектно-исследовательская деятельность,	Конкурс, открытое занятие, готовое изделие, мониторинг творческие проекты.

***Диагностика уровня знаний и умений по конструированию***

Уровень развития ребенка	Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме	Умение правильно конструировать поделку по замыслу
Высокий	Ребенок действует самостоятельно, воспроизводит конструкцию правильно по образцу, схеме, не требуется помощь взрослого.	Ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов конструирования.
Средний	Ребенок допускает незначительные ошибки в конструировании по образцу, схеме, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их.	Способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей.
Низкий	Допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке, готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого.	Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость представлений о последовательности действий и неумение их планировать. Объяснить способ построения ребенок не может.

### *Диагностические карты*

Возраст 5 -7 лет							
Показатели							
Ф.И. ребенка	Называет все детали конструкторов	Строит более сложные постройки	Строит по образцу	Строит по инструкции педагога	Строит по творческому замыслу	Работает в команде	Использует предметы заместители

### Список литературы

### **Для педагогов:**

1. Комарова Л.Е «Строим из Lego» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора Lego).- М.; Линка Прес,2021г.
2. Куцакова Л.В «Конструирование и ручной труд в детском саду» Издательство: Мозаика-Синтез 2022 г.
3. Методический комплект заданий к набору первые механизмы Legoeducation сложные задания, связанные с физикой.
4. Парамонова Л.А. «Теория и методика творческого конструирования в детском саду» М.;Академия,2023г.-192с.
5. Программное обеспечение LegoEducationWegov1,2.
6. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO . – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2013.– 104 с.
7. Сергеев Б.Ф. Занимательная физиология: Удивительный мир живых организмов. – М.: КРАСАНД, 2012. – 232 с.
8. Фешина Е.В. LEGO конструирование в детском саду: Пособие для педагогов. - М.: Сфера, 2011. – 243 с.

### **Для обучающихся:**

1. Злаказов А. С., Горшков Г. А., Шевалдина С. Г. Уроки Легоконструирования в школе.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022.
2. Куцакова Л.В.. Конструирование и ручной труд в детском саду. Изд. Мозаика-Синтез. Москва 2023.
3. Образовательная робототехника во внеурочной деятельности: уч.метод.пос./В.Н. Халамов. – Челябинск: Взгляд, 2022. – 96 с.

### **Интернет – ресурсы:**

1. <http://int-edu.ru>
2. <https://legoowedoo.tilda.ws/instruction-robots?ysclid=m9sffj1hxa361411922>
3. <http://insiderobot.blogspot.ru/>
4. <https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2024/10/25/shemy-sborki-po-robototehnike-konstruktor-lego-education-wedo-2-0>

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Возраст</b>	<b>Количество</b>
1.	Набор "Построй свою историю" Lego 45005	3-6	6
2.	Первое программирование (железная дорога) « Lego 45025	2-5	6
3.	Набор «Кафе» " Lego 45004	3-6	3
4.	Конструктор "Первые конструкции" Lego 9060	5+	3
5.	Конструктор "Первые механизмы" Lego 9656	5+	6
6.	Набор с трубками. DUPLO Lego 9676	1.5 +	3
7.	Набор DUPLO Lego 9090	3+	1
8.	Набор "Космос и аэропорт" Lego 9335	4+	1
9.	Набор "Общественный и муниципальный транспорт" Lego 9333	4+	6
10.	Кубики для творческих занятий Lego 45020	4+	2
11.	Набор «Городская жизнь» Lego 9389	4+	1
12.	Набор «Строительные машины» Lego 45002	3+	1
13.	Кубики для творческих занятий Lego 45019	2-5	2
14.	Набор Lego 9387 (детали колес)	4+	1
15.	Базовый набор Lego Wedo 45300	7+	13
16.	Набор пластин (панели) Lego 9686	4+	3
17.	Планшет	6+	4
18.	Ноутбук преподавателя		1
19.	Проектор с экраном		1