Муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования «Дом детского творчества» муниципального образования Арсеньевский район

Рассмотрена на заседании педагогического совета МОУ ДО «ДДТ» Протокол № 1 от 01.09.2025г.



# Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Легознайки»

Возраст обучающихся: 5-7 лет Срок реализации: 1 года Уровень сложности: стартовый

> Автор-составитель: Даниелян Кристина Сергеевна, педагог дополнительного образования

#### Пояснительная записка

С давних времен известно влияние мануальных (ручных) действий на развитие психологических процессов, речевых функций, а также особое развивающее и оздоровительное воздействие на организм ребенка. Развитие мелкой моторики пальцев рук является одним из показателей интеллектуальности ребенка. В.А. Сухомлинский писал: « Чем больше мастерства в детской руке, тем умнее ребенок».

Занятия с лего-конструктором — это занимательная игра, а также работа ума и рук. Любимые детские занятия «рисовать» и «конструировать» выстраиваются под руководством педагога в определенную систему упражнений, которые в соответствии с возрастом носят, с одной стороны, игровой характер, с другой — обучающий и развивающий. Создание из отдельных элементов чего-то целого: домов, машин, мостов и, в конце концов, огромного города, заселив его жителями, является веселым и вместе с тем познавательным увлечением для обучающихся. Игра с лего-конструктором не только увлекательна, но и весьма полезна. С помощью игр обучающиеся учатся жить в обществе, социализируются в нем.

Программа «Легознайки» разработана с целью привлечения дошкольников школьников к проектной деятельности и обучения самостоятельному созданию проектов из конструктора Лего.

Совместная деятельность педагога и детей по лего-конструированию направлена в первую очередь на развитие индивидуальности ребенка, его творческого потенциала, занятия основаны на принципах сотрудничества и сотворчества детей с педагогом и друг с другом. На занятиях предлагается детям просмотр презентаций, видеоматериалов с сюжетами по теме, в которых показаны моменты сборки конструкции, либо представлены задания интеллектуального плана.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Легознайки» имеет *техническую направленность*.

#### Уровень программы

Содержание и материал программы соответствуют стартовому уровню сложности.

Программа составлена на основе личного опыта, теоретических знаний, практических навыков, собственного интереса к данному виду творчества и желания передать накопленную базу детям.

**Актуальность** программы обусловлена тем, что современные дети живут в эпоху активной информатизации и разнообразных технических возможностей. Сегодня обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. Легоконструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

Материал Лего является универсальным и многофункциональным, поэтому он может использоваться в различных видах деятельности, в дидактических играх и упражнениях. Внедрение Лего-технологий в образовательный процесс дает возможность осуществлению интегративных связей между образовательными областями. Использование ЛЕГО-конструкторов в образовательной работе с детьми выступает оптимальным средством формирования навыков конструктивно-игровой деятельности и критерием психофизического развития детей дошкольного возраста, в том числе становления таких важных компонентов деятельности, как умение ставить цель, подбирать средства для её достижения, прилагать усилия для точного соответствия полученного результата с замыслом. Лего-конструкторы дают детям возможность для экспериментирования и самовыражения. Лего развивает детское творчество, поощряет к созданию разных вещей из стандартных наборов элементов – настолько разных, насколько далеко может зайти детское воображение.

**Новизна программы** заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность лего-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей на занятиях по лего-конструированию, открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов. Лего-конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность,

ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настроя на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное, творческое мышление.

Данная программа разработана с учетом современных образовательных технологий, которые отражаются:

- в принципах обучения (индивидуальность, доступность, преемственность, результативность);
- в формах и методах обучения (дифференцированное обучение, конкурсы, экскурсии, соревнования);
- в методах контроля и управления образовательным процессом (тестирование, анализ результатов конкурсов и др.);
  - в средствах обучения.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Легознайки» разработана в соответствии с требованиями следующих нормативных правовых актов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- -Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- -Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 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»;
- -Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»);
  - Устав МОУ ДО «ДДТ» и локальными актами.

В соответствии с «Методическими рекомендациями министерства Просвещения РФ по реализации образовательных программ начального образования, основного общего, среднего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» от 20.03.2020 г., программа «Легознайки» может преподаваться дистанционно.

**Цель:** развитие интеллектуально-творческого потенциала личности ребенка через совершенствование его конструкторских способностей.

#### Задачи:

- 1. развитие познавательных потребностей и творческих способностей;
- 2. развитие конструкторских умений и навыков через проектную деятельность;
- 3. развитие пространственных представлений, логики, мышления;
- 4. обучение лего-конструированию и созданию моделей;
- 5. знакомство с понятием «проект» и правилами его оформления, представления и защиты;
- 6. создание условий для успешной социализации обучающихся:
- 7. воспитание целеустремленной, творческой и всесторонне развитой личности, способной к самостоятельному решению поисковых задач.

#### Обучающие:

- -развивать мелкую моторику рук, эстетический вкус, конструктивные навыки и умения.
- -развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
  - осваивать навыки организации и планирования работы;
  - обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
- формировать предпосылки учебной деятельности: выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;

#### Развивающие:

- развивать образное и пространственное мышление и воображение, фантазию ребенка;
- развивать художественный и эстетический вкус;
- развивать аналитическое мышление и самоанализ;
- развивать творческий потенциал ребенка, его познавательную активность, побуждать к творчеству и самостоятельности;
- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением;
  - стимулировать общее речевое развитие и умственные способности.

#### Воспитательные:

- формировать творческое мышление, стремление к самовыражению через творчество, личностные качества: память, внимательность, аккуратность;
- воспитывать коммуникативную культуру, внимание и уважение к людям, терпимость к чужому мнению, умение работать в группе;
  - создавать комфортную среду общения между педагогом и обучающимися;
  - прививать культуру труда.

Принципы, лежащие в основе программы:

- доступность (простота, соответствие возрастным и индивидуальным особенностям);
- наглядность (иллюстративность, наличие дидактических материалов);
- демократичность и гуманизм (взаимодействие педагога и ученика в социуме, реализация собственных творческих потребностей);
  - научность (обоснованность, наличие методологической базы и теоретической основы);
  - -систематичность и последовательность («от простого к сложному»).
- Программа направлена на развитие у детей творческих способностей, раскрытие личности, воспитание внутренней культуры, приобщение к техническому миру.

Принципы отбора содержания: каждый раздел программы делится на два блока - теоретический и практический. Выбранные темы включают в себя все вопросы, касающиеся теории лего констуирования. Все разделы в совокупности представляют собой единую методическую концепцию. Практическая работа и создание собственных проектов обеспечат обучающимся прочное усвоение и закрепление профессиональных знаний, умений и навыков. В процессе занятий ребята ставят перед собой задачи, ищут средства для решения этих задач, создают проекты, участвуют в конкурсах.

Основные формы и методы обучения, используемые на занятиях: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично поисковый и исследовательский.

Адресат программы. В детское объединение «Легознайки» обучающиеся принимаются на принципах добровольности. Главным приоритетом является индивидуальный подход, с учетом специфики психофизического здоровья каждого ребенка. По программе могут обучаться все желающие дети разной степени подготовленности в возрасте от 5 до 7 лет без специального отбора. Количество обучающихся - 12-15 человек, что соответствует Уставу МОУ ДО «ДДТ».

Срок реализации программы. Программа одногодичная. Объем программы «Легознайки» - составляет 144 часа.

Занятия в объединении проводятся по группам, подгруппам, индивидуально или всем составом объединения.

В зависимости от объективных условий, состояния материально-технической базы, желания детей – возможно варьирование тем, корректировка часов, отведённых на изучение тех или иных тем и разделов программы.

Режим занятий: учитывая требования санитарно-эпидемиологических правил, продолжительность занятий с детьми дошкольного возраста составляет 25-30 минут, занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 учебных часа (то есть 2 по 25(30) минут) с обязательным проведением 10-ти минутной динамической паузы, что соответствует действующим нормам СанПиН. 2.4.3648-20.

Формы образовательного процесса. организации Основной формой организации образовательного процесса является коллективно-групповое комбинированное занятие всем составом объединения с ярко выраженным индивидуальным подходом, которое нацелено на совершенствование практических навыков. Групповой метод обучения способствует созданию соревновательного фона, стимулирующего повышенную работоспособность у обучающихся. Также используются игровые моменты, мини-соревнования по запуску моделей, викторины, конкурсы загадок, ребусов. В качестве валеологических пауз - шуточные упражнения и упражнения для разрядки и снятия напряжения. Это позволяет детям развить познавательные способности, умение эффективно взаимодействовать группе, способствует самораскрытию потенциальных В возможностей.

Кроме того, возможно обучение по индивидуальному образовательному маршруту с детьми с ограниченными возможностями здоровья.

Работа с обучающимися строится на взаимном сотрудничестве, на основе уважительного, искреннего, деликатного и тактичного отношения к личности ребёнка.

#### Ожидаемые результаты и способы их проверки.

К концу обучения по данной программе обучающиеся научатся:

- самостоятельности, трудолюбию;
- конструировать и моделировать;
- доводить решение задачи до работающей модели;
- вступать в дискуссию;
- излагать мысли в четкой логической последовательности;
- отстаивать свою точку зрения;
- анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- работать над проектом в команде (в паре), эффективно распределять обязанности;
- собирать модели по собственному замыслу;

У обучающихся будут сформированы:

- навыки работы с лего конструктором;
- умения конструировать и моделировать;
- умения творчески подходить к решению задачи;
- умения классифицировать материал для создания модели.

У обучающихся будут развиты:

- мелкая моторика рук;
- сенсорное восприятие, глазомер;
- творческие способности;
- общий кругозор, наблюдательность;
- конструирование, воображение, фантазия;
- зрительное восприятие, чувство цвета, композиционной культуры;
- навыки работы с лего конструктором;
- познавательно-исследовательская и техническая деятельности;
- умения работать по предложенным инструкциям;
- умение довести начатое дело до конца;

- умение работать над проектом в команде.

#### Метапредметные результаты:

У обучающихся будут сформированы:

- навыки культуры поведения;
- устойчивые систематические потребности к саморазвитию, в процессе занятий.

У обучающихся будут развиты:

- творческие способности;
- мелкая моторика рук;
- зрительная память;
- конструирование, воображение и мышление;
- познавательная и творческая активность;

#### Личностные результаты:

У обучающихся будут привиты:

- устойчивый интерес к занятиям.

У обучающихся будут воспитаны:

- настойчивость в преодолении трудностей, в достижении поставленных задач;
- аккуратность, ответственность, уверенность в своих силах;
- уважение к труду и его результатам;
- чувства коллективизма, обеспечивающее успешность совместной деятельности;
- стремление качественно выполнить работу;
- уважение к педагогу, способность к сотрудничеству;
- активность, целеустремленность, усидчивость, старательность, дисциплинированность, самостоятельность, настойчивость;

У обучающихся будут сформированы:

- умение поддерживать детей группы, сопереживать вместе с ними;
- активность на занятии.

Способы проверки ожидаемых результатов могут варьироваться, исходя из уровня развития детей и их познавательных возможностей — педагогическое наблюдение, игры, загадки, вопросники. Для объективного оценивания уровня обученности и личностного развития учащихся педагогом проводится мониторинг не менее двух раз в год.

## Формы подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:

- *Вводный контроль*: педагогическое наблюдение, собеседование, самооценка выполненной творческой работы с помощью педагога.
- *Текущий контроль:* фронтальный опрос, викторина, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, участие обучающихся в выставках различных уровней самооценка выполненной работы с помощью педагога.
- *Промежуточный контроль*: проведение мониторинга результатов обучения ребенка по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе, участие в конкурсах, выставках детских творческих работ различного уровня.
- *Итоговый контроль:* проведение мониторинга результатов обучения ребенка по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе.

Предполагается индивидуальный подход при выполнении практических заданий и оценке их выполнения в соответствии с индивидуальными способностями обучающиеся.

## Учебно – тематический план программы «Легознайки»

№			Количес		Формы аттестации/	
п/п	Название раздела, темы	Всего	Теория	Практика	контроля	
	Раздел 1Вводное занятие (2ч)	2	2	-		
1	1.1Вводный инструктаж по технике безопасности и охране труда. Знакомство с задачами и содержанием работы объединения. Знакомство и сплочение группы. Игра «Давайте познакомимся»	2	2	-	Вводный контроль: беседа, педагогическое наблюдение. Игра.	
	Раздел 2 Материалы и	20	5	15		
	инструменты. Основные					
	рабочие операции с лего-					
	конструктором (20ч)					
2	2.1 Организация рабочего места. История Лего. Знакомство с Легоконструкторами, цветом, формой. Что такое проект. Конструирование «Башня»	2	0,5	1,5	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа	
3	2.2 Классификация кубиков Лего и их группировка. Виды деталей Лего и способы их соединения. Этапы проектирования. Знакомство со схемами, чертежами. Конструирование «Мостик»	2	0,5	1,5	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, фронтальный опрос, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога	
4	2.3 Как построить дом? Из чего он состоит? Конструирование «Разные домики»	2	0,5	1,5	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа	
5	2.4 Устойчивость лего-моделей. «Постройка больших и маленьких пирамидок»	2	0,5	1,5	Опрос, практическая работа, самостоятельная работа, конкурс-соревнование Промежуточный контроль: выставка готовых изделий	
6-7	2.5 Конструирование «Что нам осень принесла (овощи)», «Что нам осень принесла (фрукты)». Викторина «Времена года».	4	1	3	Текущий контроль: фронтальный опрос, викторина, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога	
8-9	2.6 Конструирование «Осенний лес» (коллективная работа). Викторина «Осенние загадки».	4	1	3	Текущий контроль: фронтальный опрос, викторина, педагогическое наблюдение,	

					беседа, анализ творческой
					работы, самооценка
					выполненной работы с
					помощью педагога
10-11	2.7 Конструирование по замыслу	4	1	3	Текущий контроль:
	Создание собственных моделей.				фронтальный опрос,
	Коллективная работа				педагогическое наблюдение,
	Trossiekinbilas pacora				беседа, анализ творческой
					работы, самооценка
					выполненной работы с
	D 2.2	10	4.5	10.5	помощью педагога
	Раздел 3 Знакомство с лего-	18	4,5	13,5	
	кабинетом. «Сказочная страна Лего» (18ч)				
12	3.1 Конструирование «Кафе».	2	0,5	1,5	Текущий контроль:
	Создание собственной модели по				фронтальный опрос,
	замыслу				педагогическое наблюдение,
					беседа, анализ творческой
					работы, самооценка выполненной работы с
					выполненной работы с помощью педагога
13	3.2 Модель «Многоэтажные дома».	2	0,5	1,5	Текущий контроль:
13		2	0,5	1,3	фронтальный опрос,
	Создание собственной модели по				педагогическое наблюдение,
	замыслу				беседа, анализ творческой
					работы, самооценка
					выполненной работы с
					помощью педагога
14	3.3 Модель «Дом детского	2	0,5	1,5	Текущий контроль:
	творчества». Создание				фронтальный опрос,
	собственной модели по замыслу				педагогическое наблюдение,
	Court of the cou				беседа, анализ творческой
					работы, самооценка
					выполненной работы с
15	2.4 Maraya (Illyana), Cangayya	2	0.5	1.5	помощью педагога Текущий контроль:
15	3.4 Модель «Школа». Создание	2	0,5	1,5	Текущий контроль: фронтальный опрос,
	собственной модели по замыслу				педагогическое наблюдение,
					беседа, анализ творческой
					работы, самооценка
					выполненной работы с
					помощью педагога
16	3.5 Модель «Магазины». Создание	2	0,5	1,5	Текущий контроль:
	собственной модели по замыслу				фронтальный опрос,
	без инструкции				педагогическое наблюдение,
	o to morpymann				беседа, анализ творческой
					работы, самооценка
					выполненной работы с
17.10	265	4	1	2	помощью педагога
17-18	3.6 Большие города – мегаполисы.	4	1	3	Текущий контроль:
	Модель «Розовый домик»				фронтальный опрос, педагогическое наблюдение,
					беседа, анализ творческой
					работы, самооценка
				I	расоты, самооценка

					выполненной работы с помощью педагога
19-20	3.7 Конструирование по замыслу. Создание собственных моделей. Коллективная работа	4	1	3	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с
	Раздел 4 «Сказочная страна Лего	32	8	24	помощью педагога
	- Животный мир» (32ч)	32	o	24	
21-22	4.1 Дикие животные модели «Верблюд и слон»	4	1	3	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога. Промежуточная аттестация: мониторинг уровня обучения и развития обучающихся
23-24	4.2 Дикие животные модели «Крокодил и жираф»	4	1	3	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога.
25-26	4.3 Дикие птицы модели «Пеликан и пингвин»	4	1	3	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
27-28	4.4 Модель «Зоопарк» Конструирование зоопарка, дрессировщиков, вольер, животных по собственному замыслу	4	1	3	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
29-30	4.5 «Животные на ферме». Модель «Лошадка», «Теленок»	4	1	3	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
31-32	4.6 Проект «Ферма». Моделирование по замыслу	4	1	3	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка

	1				выполненной работы с
					*
22.24	47.10	4	1	2	помощью педагога
33-34	4.7 Конструирование «Дом	4	1	3	Текущий контроль:
	фермера». Моделирование по				фронтальный опрос,
	замыслу				педагогическое наблюдение,
					беседа, анализ творческой
					работы, самооценка
					выполненной работы с
					помощью педагога
35-36	4.8 Конструирование по замыслу.	4	1	3	Текущий контроль:
	Создание собственных моделей.				фронтальный опрос,
	Коллективная работа				педагогическое наблюдение,
	Ttomickingham pacera				беседа, анализ творческой
					работы, самооценка
					выполненной работы с
					помощью педагога
	Раздел 5 «Сказочная страна Лего	34	8,5	25,5	
	– Транспорт» (34ч)				
37	5.1 Модель «Машина для	2	0,5	1,5	Текущий контроль:
		_	0,5	1,5	фронтальный опрос,
	перевозки продуктов»				педагогическое наблюдение,
					беседа, анализ творческой
					работы, самооценка
					выполненной работы с
					помощью педагога
38	5.2 Городской транспорт. Модель	2	0,5	1,5	Текущий контроль:
		_	0,5	1,5	фронтальный опрос,
	«Автобус»				педагогическое наблюдение,
					беседа, анализ творческой
					работы, самооценка
					выполненной работы с
					помощью педагога
39	5.3 Городской транспорт. Модель	2	0,5	1,5	Текущий контроль:
		_	0,5	1,5	фронтальный опрос,
	«Грузовой автомобиль»				педагогическое наблюдение,
					беседа, анализ творческой
					работы, самооценка
					выполненной работы с
					помощью педагога
40	5.4 Безопасность в городе. Модель	2	0,5	1,5	Текущий контроль:
70	-	2	0,5	1,5	фронтальный опрос,
	«Пожарный автомобиль»				педагогическое наблюдение,
					беседа, анализ творческой
					работы, самооценка
					выполненной работы с
					помощью педагога
41	5.5 Конструирование «Городской	2	0,5	1,5	Текущий контроль:
71		<u> </u>	0,5	1,5	фронтальный опрос,
	транспорт» модель «Троллейбус»				педагогическое наблюдение,
					беседа, анализ творческой
					работы, самооценка
					, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
					выполненной работы с помощью педагога
42	5.6 Остановки и их значение.	2	0,5	1,5	Текущий контроль:
+4	э.о остановки и их значение.		0,5	1,3	топтроль.

	Модан иОотоморио чет от беза				фронтальный опрос,
	Модель «Остановка для автобуса»				фронтальный опрос, педагогическое наблюдение,
					беседа, анализ творческой
					работы, самооценка
					выполненной работы с
					помощью педагога
43	5.7 Воздушный транспорт. Модель	2	0,5	1,5	Текущий контроль:
43	1	2	0,5	1,5	фронтальный опрос,
	«Самолет»				педагогическое наблюдение,
					беседа, анализ творческой
					работы, самооценка
					выполненной работы с
					помощью педагога
44	5.8 Воздушный транспорт. Модель	2	0,5	1,5	Текущий контроль:
	«Вертолет»	_	3,5	_,-	фронтальный опрос,
	«Beproner»				педагогическое наблюдение,
					беседа, анализ творческой
					работы, самооценка
					выполненной работы с
					помощью педагога
45	5.9 Водный транспорт. Модель	2	0,5	1,5	Текущий контроль:
	«Корабли»				фронтальный опрос,
	1				педагогическое наблюдение,
					беседа, анализ творческой
					работы, самооценка
					выполненной работы с
					помощью педагога
46	5.10 Аэропорт – значение. Модель	2	0,5	1,5	Текущий контроль:
	«Аэропорт» по замыслу без				фронтальный опрос,
	инструкции				педагогическое наблюдение,
					беседа, анализ творческой
					работы, самооценка выполненной работы с
					выполненной работы с помощью педагога
47	5 11 Dagyyyy X mayyayan Mayayy	2	0,5	1,5	Текущий контроль:
47	5.11 Военный транспорт. Модель	2	0,3	1,3	фронтальный опрос,
	«Танк»				педагогическое наблюдение,
					беседа, анализ творческой
					работы, самооценка
					выполненной работы с
					помощью педагога
48	5.12 Железнодорожная станция –	2	0,5	1,5	Текущий контроль:
	значение. Модель.	_		-,-	фронтальный опрос,
					педагогическое наблюдение,
	«Железнодорожная станция»				беседа, анализ творческой
					работы, самооценка
					выполненной работы с
					помощью педагога
49	5.13 Модель «Пассажирский	2	0,5	1,5	Текущий контроль:
	поезд», «Товарный поезд»				фронтальный опрос,
					педагогическое наблюдение,
					беседа, анализ творческой
					работы, самооценка
					выполненной работы с

					помощью педагога
50	5.14 Наша Вселенная. Модель	2	0,5	1,5	Текущий контроль:
	«Ракета, космонавты»				фронтальный опрос,
	,				педагогическое наблюдение,
					беседа, анализ творческой
					работы, самооценка
					выполненной работы с
<i>E</i> 1	5 15 H D M	2	0.5	1.5	помощью педагога
51	5.15 Наша Вселенная. Модель	2	0,5	1,5	Текущий контроль: фронтальный опрос,
	«Космический корабль» по				педагогическое наблюдение,
	замыслу без инструкции				беседа, анализ творческой
					работы, самооценка
					выполненной работы с
					помощью педагога
52-53	5.16 Космические станции.	4	1	3	Текущий контроль:
	Конструирование по замыслу				фронтальный опрос,
	Коллективная работа				педагогическое наблюдение,
	rue en				беседа, анализ творческой
					работы, самооценка
					выполненной работы с помощью педагога
	Раздел 6 «Сказочная страна	4	1	3	помощью педагога
	Лего – «Безопасность на улице»	7	1		
5.4	(44)	2	0.5	1.5	Текущий контроль:
54	6.1 Безопасность на улице.	2	0,5	1,5	Текущий контроль: фронтальный опрос,
	Моделирование по замыслу				педагогическое наблюдение,
	«Безопасная дорога». Модель				беседа, анализ творческой
	«Перекресток»				работы, самооценка
					выполненной работы с
					помощью педагога
55	6.2 Проект «Безопасность на	2	0,5	1,5	Текущий контроль:
	улице» Моделирование по замыслу				фронтальный опрос,
	«Безопасная дорога». Модель				педагогическое наблюдение,
	«Светофор»				беседа, анализ творческой
	жеветоформ				работы, самооценка выполненной работы с
					выполненной работы с помощью педагога
	Раздел 7 «Сказочная страна Лего	10	2,5	7,5	nomonipio negarora
	– Детская площадка» (10ч)	10	2,0	,,5	
56	7.1 Модель «Горка».	2	0,5	1,5	Текущий контроль:
30	Моделирование по замыслу	<u> </u>	0,5	1,5	фронтальный опрос,
	тоделирование по замыслу				педагогическое наблюдение,
					беседа, анализ творческой
					работы, самооценка
					выполненной работы с
					помощью педагога
57	7.2 Модель «Качели».	2	0,5	1,5	Текущий контроль:
	Моделирование по замыслу				фронтальный опрос,
					педагогическое наблюдение,
					беседа, анализ творческой работы, самооценка
			<u> </u>	1	расоты, самооценка

					выполненной работы с помощью педагога
58	7.3 Модель «Карусели». Моделирование по замыслу	2	0,5	1,5	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
59-60	7.4 Наш двор. Моделирование по замыслу «Детская площадка», «Парк аттракционов». Коллективная работа	4	1	3	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
	Раздел 8 «Сказочная страна Лего – Мебель» (10ч)	10	2,5	7,5	
61	8.1 Конструирование предметов мебели для гостиной комнаты	2	0,5	1,5	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, викторина, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
62	8.2 Конструирование предметов мебели для кухни	2	0,5	1,5	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
63	8.3 Конструирование предметов мебели для детской комнаты	2	0,5	1,5	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
64-65	8.4 Конструирование квартиры и ее комнат по замыслу. Создание собственных моделей. Коллективная работа	4	1	3	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
	Раздел 9 «Сказочная страна Лего	12	3	9	
	– На все случаи жизни» (12ч)		_		
66	9.1 Модель «Новогодняя елка». Конструирование по замыслу	2	0,5	1,5	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка

Итого:	-	144	38	106	общеразвивающей программе.
	заданий. Представление и защита проектов.				дополнительной общеобразовательной
	практических и теоретических				мониторинга результатов обучения ребенка по
	конкурса. Конкурс - соревнование по командам с выполнением				контроль: выставка. Итоговый контроль: проведение
12	10.1 Подведение итогов за учебный год. Проведение игры-		1	1	соревнование, Промежуточный
72	Раздел 10 Итоговое занятие (2ч)           10.1         Подведение итогов за	<b>2</b> 2	<b>1</b>	1	Текущий контроль: конкурс,
	Daniel 10 Hyppopes savgrag (2m)	2	1	1	выполненной работы с помощью педагога
	Коллективная работа				педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка
71	9.6 Конструирование по замыслу. Создание собственных моделей.	2	0,5	1,5	Текущий контроль: фронтальный опрос,
	Моделирование «Бабочки на цветке»				фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
70	9.5 Симметричность лего-моделей.	2	0,5	1,5	помощью педагога Текущий контроль:
					беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с
69	9.4 Модель «Цветок для мамы». Конструирование по замыслу	2	0,5	1,5	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение,
	папы». Конструирование по замыслу				педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
68	9.3 Военная техника. Модель «Бронированный автомобиль для	2	0,5	1,5	Текущий контроль: фронтальный опрос,
	Trong ip ynpoballife no samblesty				педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
67	9.2 Модель «Зимний двор». Конструирование по замыслу	2	0,5	1,5	Текущий контроль: фронтальный опрос,
					выполненной работы с помощью педагога

#### Содержание программы

#### Раздел 1. Вводное занятие

**Теория:** Вводный инструктаж по технике безопасности и охране труда. Знакомство с задачами и содержанием работы объединения. Знакомство и сплочение группы. Игра «Давайте познакомимся». **Формы контроля:** Вводный контроль: Беседа, педагогическое наблюдение. Игра.

## Раздел 2. Материалы и инструменты. Основные рабочие операции с лего-конструктором (20ч)

**Теория:** История Лего. Знакомство с Лего- конструкторами, цветом, формой. Что такое проект. Конструирование «Башня» Общие сведения о Лего конструкторе. Познакомить обучающихся с конструктором, его деталями и способом крепления. Формировать бережное отношение к конструктору.

Практика: Организация рабочего места. Знакомство с Лего- конструкторами, цветом, формой. Основные рабочие операции при работе с конструктором. Обучать выставлять детали по заданному образцы, схеме. Обучать навыкам крепления деталей Лего, и приёмы построек снизу вверх. Обучать строить простейшие постройки и рассказать о них. Классификация кубиков Лего и их группировка. Виды деталей Лего и способы их соединения. Этапы проектирования. Знакомство со схемами, чертежами. Отработка навыков конструирования. Устойчивость лего-моделей. «Постройка больших и маленьких пирамидок». Конструирование простейших моделей: «Башня», «Мостик», «Разные домики», «Большие и маленькие пирамидки», «Что нам осень принесла (овощи)», «Что нам осень принесла (фрукты)». Викторина «Времена года», «Осенний лес» (коллективная работа). Викторина «Осенние загадки», Конструирование по замыслу. Создание собственных моделей. Коллективная работа.

**Формы контроля:** Текущий контроль: педагогическое наблюдение, фронтальный опрос, практическая работа, самостоятельная работа, викторина, конкурс-соревнование. Промежуточный контроль: Выставка готовых моделей «Лего-волшебство».

#### Раздел 3. Знакомство с лего-кабинетом. «Сказочная страна Лего» (18ч)

**Теория:** Формировать обобщенные представления о домах разной высоты. Познакомить со схемой зданий, названий помещения их назначение. Формировать бережное отношение к конструктору.

**Практика:** Организация рабочего места. Обучать навыкам крепления деталей Лего, и приёмы построек снизу вверх. Обучать строить разные по значению зданий и рассказать о них, защита проекта. Отработка навыков конструирования. Моделирование здания: «Кафе», «Многоэтажные дома», «Дом детского творчества», «Школа», «Магазины», Большие города — мегаполисы. Модель «Розовый домик», Конструирование по замыслу. Создание собственных моделей. Коллективная работа

**Формы контроля:** Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога.

#### Раздел 4. «Сказочная страна Лего – Животный мир» (32ч)

**Теория:** Формировать обобщенные представления о животном мире. Беседа об особенностях диких и

домашних животных. Закреплять представление обучающихся о многообразии животного мира. Закреплять знания о работниках зоопарка. Закрепить знания о животных, живущих на ферме.

**Практика:** Развивать навыки конструирования. Обучать строить и рассказать о построенной модели животных и птиц. Отработка навыков конструирования. Моделирование: «Верблюд и слон», «Крокодил и жираф», «Пеликан и пингвин», Модель «Зоопарк» Конструирование зоопарка, дрессировщиков, вольер, животных по собственному замыслу; «Животные на ферме» «Лошадка, теленок», проект «Ферма», «Дом фермера». Строить: загончики для домашних животных по образцу, двухэтажный дом фермера по схеме. Конструирование по замыслу. Создание собственных моделей. Коллективная работа. Закреплять полученные навыки. Развивать творческую инициативу.

**Формы контроля:** Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога. Промежуточная аттестация: мониторинг уровня обучения и развития обучающихся.

#### Раздел 5 «Сказочная страна Лего – Транспорт» (34ч)

**Теория:** Формировать обобщенные представления о транспорте. Беседа об особенностях наземного, воздушного, водного и специального транспорта. Закреплять знания о транспорте.

Практика: Развивать навыки конструирования. Обучать строить и рассказать о построенной модели. Отработка навыков конструирования. Моделирование: «Машина для перевозки продуктов», «Автобус», «Грузовой автомобиль», Безопасный город «Пожарный автомобиль», «Городской транспорт», «Троллейбус» «Остановка для автобуса», «Самолет», «Вертолет», «Корабли», «Аэропорт», «Военный транспорт - Танк», «Железнодорожная станция», «Пассажирский поезд», «Товарный поезд», Наша Вселенная «Ракета, космонавты», «Космический корабль», Космические станции. Конструирование по замыслу. Создание собственных моделей. Коллективная работа

**Формы контроля:** Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога.

#### Раздел 6 «Сказочная страна Лего – «Безопасность на улице» (4ч)

**Теория:** Формировать обобщенные представления о дорожных знаках. Беседа о значении дорожных знаков.

**Практика:** Развивать навыки конструирования. Обучать строить и рассказать о построенной модели. Отработка навыков конструирования. Безопасность на улице. Моделирование по замыслу «Безопасная дорога». Модель «Перекресток», Проект «Безопасность на улице» Моделирование по замыслу «Безопасная дорога». Модель «Светофор».

**Формы контроля:** Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога

#### Раздел 7 «Сказочная страна Лего – Детская площадка» (10ч)

**Теория:** Формировать обобщенные представления о детской площадке. Беседа о поведении на детских площадках.

**Практика:** Развивать навыки конструирования. Обучать строить и рассказать о построенной модели. Отработка навыков конструирования. Моделирование по замыслу «Горка», «Качели», «Карусели», «Парк аттракционов». Конструирование по замыслу. Создание собственных моделей. Коллективная

работа

**Формы контроля:** Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога.

#### Раздел 8 «Сказочная страна Лего – Мебель» (10ч)

**Теория:** Формировать обобщенные представления о мебели.

**Практика:** Развивать навыки конструирования. Обучать строить и рассказать о построенной модели. Отработка навыков конструирования. Моделирование по замыслу. Конструирование предметов мебели для гостиной комнаты, для кухни, для детской комнаты. Конструирование квартиры и ее комнат по замыслу. Создание собственных моделей. Коллективная работа

**Формы контроля:** Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога

#### Раздел 9 «Сказочная страна Лего – На все случаи жизни» (12ч)

**Теория:** Формировать обобщенные представления о праздниках (Новый год, 23 февраля, 8 марта и др.), беседа, игры

**Практика:** Развивать навыки конструирования. Обучать строить и рассказать о построенной модели. Отработка навыков конструирования. Моделирование по замыслу «Новогодняя елка», «Зимний двор», «Бронированный автомобиль для папы», «Цветок для мамы», «Бабочки на цветке». Конструирование по замыслу. Создание собственных моделей. Коллективная работа

**Формы контроля:** Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога

#### Раздел 10 Итоговое занятие (2ч)

**Теория:** Подведение итогов за учебный год, награждение лучших по итогам года, участие в итоговой выставке технического творчества.

*Практика:* Проведение игры-конкурса. Конкурс - соревнование по командам с выполнением практических и теоретических заданий. Представление и защита проектов.

**Формы контроля:** Текущий контроль: конкурс, соревнование, Промежуточный контроль: выставка. Итоговый контроль: проведение мониторинга результатов обучения ребенка по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе.

#### Требования к организационно-педагогическим условиям

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования, соответствующий Профессиональному стандарту «педагог дополнительного образования детей и взрослых» (утвержден приказом Министерства труда России от 22 сентября 2021г. № 652н)

#### Методическое обеспечение программы

Ведущими принципами работы с детьми являются: индивидуально-дифференцированный подход к каждому ребенку, творческое содружество и сотворчество детей, родителей, педагога, сочетание индивидуальных, групповых форм работы. Переключение ребенка с одного вида деятельности на другой способствует сокращению перегрузки детей.

С целью достижения поставленной в программе цели и получения запланированного результата, с учетом индивидуальных особенностей и способностей детей педагог привлекает обучающихся к открытию новых знаний и включает их в эту деятельность. Дети учатся ставить перед собой цели и искать пути их достижения, а также пути решения возникающих проблем.

В процессе формирования умений и навыков выполнения творческих работ ставится дополнительная задача познавательного и логического характера, нацеливающая детей на проведение наблюдений, анализа, сравнений. Система подбора и выбора творческих работ, сроков их исполнения построена с таким расчетом, чтобы обеспечить наиболее благоприятные условия для их исполнения. Программа предлагает большие возможности для осуществления индивидуального подхода к детям. Для этого подбираются задания с учетом особенностей и способностей каждого ребенка. Формируются навыки самостоятельного исполнения заданий, поощряется творческий характер работы. Создаются условия для формирования навыков контроля и самоконтроля в ходе выполнения заданий.

Педагог уделяет должное внимание правильной постановке руки, овладению пользованием различными материалами.

Осуществление образовательного процесса предусматривает различные формы его организации: индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая коллективная; выбор той или иной формы обосновывается с позиции вида деятельности и категории обучающихся. Структура занятия:

- 1.Организационный момент готовность кабинета, организационное начало занятия, готовность обучающихся, целевая установка на работу, введение проблемной задачи, введение игрового момента
- 2.Объяснение материала логический переход к новой теме:
- а) выделение главного в изучаемых объектах и явлениях, использование наглядности, использование межпредметных связей, постановка эврестических вопросов, создание нестандартной ситуации. Теоретическая часть в большей части занятий дается в форме бесед с просмотром иллюстративного материала и подкрепляется практическим освоением темы;
- б) освоение материала объяснительно-иллюстративный метод (объяснение, рассказ, описание с показом иллюстративного и наглядного материала), беседа (сочетание диалога, монолога, индивидуальной беседы), дискуссии (обсуждение, диспут), демонстрации (показ наглядных пособий, работ педагога, педагогический рисунок)
- 3.Практическая (творческая) работа: репродуктивный (выполнение этапов работы), творческая самостоятельная работа обучающихся, стимулирование (соревнование, личный пример, похвала, поощрение, наказание, требование). Методы формирования устойчивого интереса к предмету,

мотивации к образованию (смена и разнообразие видов деятельности, система перспективных установок)

Подведение итогов — выставка работ, анализ и самоанализ работ, выявление активности обучающихся, комментирование процесса работы, удач и неудач работы.

Анализируя достигнутые на занятии результаты, обучающиеся испытывают чувство удовлетворения, что вызывает желание совершенствоваться.

Во время занятий педагог обращает внимание на общие способы действий, создает ситуацию успеха, поощряет учебное сотрудничество между обучающимися, обучающимися и педагогом. Постоянный поиск новых форм и методов организации учебного и воспитательного процесса позволяет делать работу с детьми более разнообразной, эмоциональной и информационно-насыщенной.

Использование различных методов обучения способствует оптимизации образовательного процесса и повышению качества умений и навыков обучающихся.

Образовательный процесс строится с использованием следующих методов обучения:

- 1.Иллюстративный (объяснение сопровождается демонстрацией наглядного материала: использование картин, иллюстраций, репродукций, плакатов, демонстрационных материалов, видеофильмов)
- 2. Исследовательский метод (сопоставление, сравнение, наблюдение за ходом работы педагога)
- 3. Репродуктивный (воспроизводящий: прием повтора, показ этапной работы, работа по образцу)
- 4.Игровой (дидактические, развивающие игры, игры-конкурсы, викторины, загадки, отгадывание кроссвордов, ребусов)
- 5. Метод коллективных и индивидуально-групповых работ
- 6. Проблемный метод (объяснение основных понятий, терминов, создание проблемных ситуаций, самостоятельный поиск ответов, анализ ошибок и поиск путей их устранения)
- 7. Эвристический метод (выполнение части работы самостоятельно)
- 8.Словесный (беседа, рассказ, использование образцов педагога)
- 9. Творческий (выполнение работы самостоятельно)
- 10.Создание «ситуации успеха», эстетической радости от результатов труда

Педагог должен придерживаться следующих принципов обучения.

- 1. Принцип гуманизации полное признание прав детей, уважение к нему в сочетании с разумной требовательностью
- 2.Принцип демократизации индивидуально-ориентированный характер педагогического процесса.
- 3. Принцип природосообразности педагогический процесс организуется как процесс, поддерживающий и укрепляющий здоровье обучающихся, способствующий созданию здорового образа жизни.
- 4. Принцип культуросообразности понимание педагогического процесса как составной части культуры общества и семьи, как культурно-исторической ценности, включающих прошлый опыт воспитания, образования, обучения и закладывающих их будущее.
- 5.Принцип научности отбор содержания образования в соответствии с современным уровнем развития науки и техники.
- 6.Принцип доступности и нарастающей трудности учитывать уровень актуального развития каждого ребенка и индивидуальную скорость продвижения при овладении новыми знаниями или требованиями.
- 7. Принцип наглядности применять разумно и в меру разнообразные иллюстрации, демонстрации, наглядные пособия, современные информационные технологии. Использовать наглядность не только для иллюстрации, но и как самостоятельный источник знания.
- 8.Принцип систематичности и последовательности обучение с ранних ступеней разнообразным способам систематического, логического развернутого и сжатого изложения своих мыслей: пересказ, рассказ.
- 9.Принцип сознательности, активности, самостоятельности, творчества и инициативы обучающихся в сочетании с педагогическим руководством коллективный характер воспитания и обучения в сочетании с развитием индивидуальных особенностей личности каждого ребенка, при

котором обучающиеся приобщаются к сотрудничеству и кооперации при решении задач теоретического и практического характера, учат распределять задания в группе, координировать индивидуальные действия, руководить и подчиняться распоряжениям других.

#### Методы активизации познавательной активности детей

- 1. Яркий демонстрационный материал (схемы, модели, презентации, видеофрагменты, фотографии);
- 2.Выполнение творческих заданий;
- 3. Создание ситуации успеха;
- 4.Выставки готовых работ
- 5. Участие в конкурсах

Обучение по программе строится с использованием следующих педагогических технологий: технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология дифференцированного обучения, технология разноуровневого обучения,

технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, технология коллективной творческой деятельности, здоровьесберегающие технологии. Учебно-методический комплекс:

- 1. Нормативно-правовая база
- 2. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Легознайки»
- 3. Календарный учебный график (Приложение №1)
- 4. Иллюстративный материал
- 5. Контрольно-измерительный материал
- 6. Дидактический материал: поэтапное выполнение творческих работ
- 7. Образцы готовых моделей
- 8. Наглядные схемы, пособия по темам

Важным условием для реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Легознайки» является достаточный уровень материально-технического обеспечения:

Занятия должны проходить в помещении, соответствующем действующим нормам Сан ПиН, оснащенном техническим и материальным оборудованием.

- 1. Магнитная доска 1 шт.;
- 2. Письменный стол педагога 1 шт.;
- 3. Стул педагога -1 шт.;
- 4. Столы письменные 16 шт.:
- 5. Стулья ученические -16 шт.;
- 6. Компьютер BENQ;
- 7. Колонки Genius:
- 8. Мультимедийный проектор;
- 10. Канцелярские принадлежности;
- 11. Наборы Конструктор «LEGO»;
- 12. Коллекция презентаций и видеоуроков к занятиям.

#### Литература для педагога

- 1. Комарова Л.Г. Строим из Лего (моделирование логических отношений объектов реального мира средствами конструктора Лего): методическое пособие/Л.Г. Комарова М.: Линка-Пресс, 2001г.
- 2. Куцакова Л.В. Конструирование и художественный труд в детском саду. Программа и конспекты занятий. М., 2015г.
- 3. Куцакова Л.В «Конструирование и ручной труд в детском саду» Издательство: Мозаика-Синтез 2010г.
- 4. Мельникова О. В. Лего-конструирование, Волгоград, издательство «Учитель» 2014.г.
- 5. Парамонова Л.А. «Теория и методика творческого конструирования в детском саду» М.; Академия, 2002г.
- 6. Сажина С.Д. Составление рабочих программ для ДОУ. Методические рекомендации: методическое пособие /С.Д. Сажина М.:Т.Ц. Сфера, 2008.
- 7. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. Методическое пособие М.:ТЦ Сфера, «Творческий Центр Сфера» 2017.
- 8. Шайдурова В.Н. Развитие ребенка в конструктивной деятельности: справочное пособие/В.Н. Шайдурова М.:Т.Ц. Сфера, 2008.

#### Литература для детей

- 1. Комарова Л.Г. Строим из Лего (моделирование логических отношений объектов реального мира средствами конструктора Лего): методическое пособие/Л.Г. Комарова М.: Линка-Пресс, 2001г.
- 2. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. Методическое пособие М.:ТЦ Сфера, «Творческий Центр Сфера» 2017.

#### Литература для родителей

- 1. Комарова Л.Г. Строим из Лего (моделирование логических отношений объектов реального мира средствами конструктора Лего): методическое пособие/Л.Г. Комарова М.: Линка-Пресс, 2001г.
- 2. Куцакова Л.В. Конструирование и художественный труд в детском саду. Программа и конспекты занятий. М., 2015г.
- 3. Куцакова Л.В «Конструирование и ручной труд в детском саду» Издательство: Мозаика-Синтез 2010г.
- 4. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. Методическое пособие М.:ТЦ Сфера, «Творческий Центр Сфера» 2017.

#### Электронные образовательные ресурсы

- 1. http://dopedu.ru/ Дополнительное образование
- 2. http://www.school.edu.ru/ Российский общеобразовательный портал
- 3. <u>www.edu.ru</u> Федеральный портал Российское образование
- 4. <u>www.fcior.edu.ru</u> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
- 5. www.school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
- 6. www.catalog.iot.ru Образовательные ресурсы сети Интернет
- 7. www.rusedu.ru Образовательный портал RusEdu
- 8. www.uchportal.ru Учительский портал
- 9. www.1september.ru Издательский дом 1 сентября
- 10. http://language.edu.ru/ Каталог образовательных ресурсов
- 11. <a href="http://pedsovet.org/m/">http://pedsovet.org/m/</a> Педсовет
- 12. http://dop-obrazovanie.com/ Внешкольник. РФ
- 13. <a href="http://nsportal.ru/">http://nsportal.ru/</a> Социальная сеть работников образования
- 14. <u>http://www.it-n.ru/</u> Сеть творческих учителей
- 15. http://www.pedlib.ru/ Педагогическая библиотека
- 16. http://festival.1september.ru/ Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»
- 17. http://1000mk2.masterclassy.ry/100 лучших мастер-классов
- 18. <a href="http://stranamasterov.ru/">http://stranamasterov.ru/</a> Страна мастеров
- 19. <a href="http://www.maam.ru/obrazovanie/detskie-podelki">http://www.maam.ru/obrazovanie/detskie-podelki</a> Международный образовательный портал

### Календарный учебный график

<b>№</b> π/π	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Количеств о часов	Тема занятия	Место проведени я	Форма контроля
						Раздел 1Вводное занятие (2ч)		
1				Комбинированное	2	1.1Вводный инструктаж по технике безопасности и охране труда. Знакомство с задачами и содержанием работы объединения. Знакомство и сплочение группы. Игра «Давайте познакомимся»	МОУ ДО «ДДТ»	Вводный контроль: беседа, педагогическое наблюдение. Игра.
						Раздел 2 Материалы и инструменты. Основные рабочие операции с лего-конструктором (20ч)		
2				Комбинированное	2	<ul><li>2.1 Организация рабочего места. История Лего.</li><li>Знакомство с Лего- конструкторами, цветом, формой.</li><li>Что такое проект.</li><li>Конструирование «Башня»</li></ul>	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа
3				Комбинированное	2	2.2 Классификация кубиков Лего и их группировка. Виды деталей Лего и способы их соединения. Этапы проектирования. Знакомство со схемами, чертежами. Конструирование «Мостик»	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: педагогическое наблюдение, фронтальный опрос, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
4				Комбинированное	2	2.3 Как построить дом? Из чего он состоит? Конструирование «Разные домики»	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа
5				Практическое		2.4 Устойчивость лего-моделей. «Постройка больших и маленьких пирамидок»	МОУ ДО «ДДТ»	Опрос, практическая работа, самостоятельная работа, конкурс-

6-7		Комбинированное	4	2.5 Конструирование «Что нам осень принесла (овощи)», «Что нам осень принесла (фрукты)». Викторина «Времена года».	МОУ ДО «ДДТ»	соревнование Промежуточный контроль: выставка готовых изделий Текущий контроль: фронтальный опрос, викторина, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью
8-9		Комбинированное	4	2.6 Конструирование «Осенний лес» (коллективная работа). Викторина «Осенние загадки».	МОУ ДО «ДДТ»	педагога Текущий контроль: фронтальный опрос, викторина, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
10-11		Практическое	4	2.7 Конструирование по замыслу Создание собственных моделей. Коллективная работа	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
				Раздел 3 Знакомство с лего-кабинетом. «Сказочная страна Лего» (18ч)		
12		Практическое	2	3.1 Конструирование «Кафе». Создание собственной модели по замыслу	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
13		Практическое	2	3.2 Модель «Многоэтажные дома». Создание собственной модели по замыслу	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога

14		Практическое	2	3.3 Модель «Дом детского творчества». Создание собственной модели по замыслу	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
15		Практическое	2	3.4 Модель «Школа». Создание собственной модели по замыслу	моу до «ддт»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
16		Практическое	2	3.5 Модель «Магазины». Создание собственной модели по замыслу без инструкции	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
17-18		Практическое	4	3.6 Большие города – мегаполисы. Модель «Розовый домик»	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
19-20		Практическое	4	3.7 Конструирование по замыслу. Создание собственных моделей. Коллективная работа	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
				Раздел 4 «Сказочная страна Лего – Животный мир» (32ч)		
21-22		Практическое	4	4.1 Дикие животные модели «Верблюд и слон»	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое

			1			наблюдение, беседа, анализ
						творческой работы,
						самооценка выполненной
						работы с помощью
						педагога. Промежуточная
						аттестация: мониторинг
						уровня обучения и развития
						обучающихся
23-24		Практическое	1	4.2 Harris and a second of the	МОУ ДО	
23-24		практи псекос	4	4.2 Дикие животные модели «Крокодил и	«ДДТ»	
				жираф»	(//////////////////////////////////////	фронтальный опрос, педагогическое
						наблюдение, беседа, анализ
						творческой работы,
						самооценка выполненной
						работы с помощью
						педагога.
25-26		Практическое	4	4.3 Дикие птицы модели «Пеликан и пингвин»	МОУ ДО	Текущий контроль:
23-20			4	4.5 Дикис птицы модели «пеликан и пингвин»	«ДДТ»	фронтальный опрос,
					\ <del>\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\</del>	педагогическое
						наблюдение, беседа, анализ
						творческой работы,
						самооценка выполненной
						работы с помощью
						педагога
27-28		Практическое	4	4.4 Модель «Зоопарк» Конструирование	МОУ ДО	Текущий контроль:
2, 20		_		зоопарка, дрессировщиков, вольер, животных по	«ДДТ»	фронтальный опрос,
						педагогическое
				собственному замыслу		наблюдение, беседа, анализ
						творческой работы,
						самооценка выполненной
						работы с помощью
						педагога
29-30		Практическое	4	4.5 «Животные на ферме». Модель «Лошадка»,	МОУ ДО	Текущий контроль:
				«Теленок»	«ДДТ»	фронтальный опрос,
				((Testerior))		педагогическое
						наблюдение, беседа, анализ
						творческой работы,
						самооценка выполненной
						работы с помощью
						педагога
31-32		Практическое	4	4.6 Проект «Ферма». Моделирование по замыслу	МОУ ДО	Текущий контроль:
					«ДДТ»	фронтальный опрос,
						педагогическое
						наблюдение, беседа, анализ
						творческой работы,

						самооценка выполненной работы с помощью
33-34		Практическое	4	4.7 Конструирование «Дом фермера». Моделирование по замыслу	МОУ ДО «ДДТ»	педагога Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
35-36		Практическое	4	4.8 Конструирование по замыслу. Создание собственных моделей. Коллективная работа  Раздел 5 «Сказочная страна Лего – Транспорт»	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
				(344)		
37		Практическое	2	5.1 Модель «Машина для перевозки продуктов»	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
38		Практическое	2	5.2 Городской транспорт. Модель «Автобус»	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
39		Практическое	2	5.3 Городской транспорт. Модель «Грузовой автомобиль»	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога

40		Практическое	2	5.4 Безопасность в городе. Модель «Пожарный автомобиль»	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
41		Практическое	2	5.5 Конструирование «Городской транспорт» модель «Троллейбус»	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
42		Практическое	2	5.6 Остановки и их значение. Модель «Остановка для автобуса»	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
43		Практическое	2	5.7 Воздушный транспорт. Модель «Самолет»	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
44		Практическое	2	5.8 Воздушный транспорт. Модель «Вертолет»	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
45		Практическое	2	5.9 Водный транспорт. Модель «Корабли»	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы,

			1			components bringing
						самооценка выполненной
						работы с помощью
4 -		т.	_	7.10.1	11011 70	педагога
46		Практическое	2	5.10 Аэропорт – значение. Модель «Аэропорт» по	МОУ ДО	Текущий контроль:
				замыслу без инструкции	«ДДТ»	фронтальный опрос,
				J 13 1		педагогическое
						наблюдение, беседа, анализ
						творческой работы,
						самооценка выполненной
						работы с помощью
						педагога
47		Практическое	2	5.11 Военный транспорт. Модель «Танк»	МОУ ДО	Текущий контроль:
				1 1	«ДДТ»	фронтальный опрос,
						педагогическое
						наблюдение, беседа, анализ
						творческой работы,
						самооценка выполненной
						работы с помощью
						педагога
48		Практическое	2	5.12 Железнодорожная станция – значение.	МОУ ДО	Текущий контроль:
10		•	_	Модель. «Железнодорожная станция»	«ДДТ»	фронтальный опрос,
				модель. «железнодорожная станция»		педагогическое
						наблюдение, беседа, анализ
						творческой работы,
						самооценка выполненной
						работы с помощью
						педагога
49		Практическое	2	5.13 Модель «Пассажирский поезд», «Товарный	МОУ ДО	Текущий контроль:
7)		<b>F</b>	2	<u> </u>	«ДДТ»	фронтальный опрос,
				поезд»	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	педагогическое
						наблюдение, беседа, анализ
						творческой работы,
						самооценка выполненной
						работы с помощью
						педагога
50		Практическое	2	5.14 Наша Вселенная. Модель «Ракета,	МОУ ДО	Текущий контроль:
50		pantin lookoo			«ДДТ»	фронтальный опрос,
				космонавты»	·/ <del>///</del> ////////////////////////////////	педагогическое
						, <u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>
						наблюдение, беседа, анализ
						творческой работы,
						самооценка выполненной
						работы с помощью
F.1		Протенти		7.17.II D M IC "	MOV TO	педагога
51		Практическое	2	5.15 Наша Вселенная. Модель «Космический	МОУ ДО	Текущий контроль:
				корабль» по замыслу без инструкции	«ДДТ»	фронтальный опрос,

52-53		Практическое	4	5.16 Космические станции. Конструирование по замыслу Коллективная работа	МОУ ДО «ДДТ»	педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога  Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
				Раздел 6 «Сказочная страна Лего – «Безопасность на улице» (4ч)		
54		Практическое	2	6.1 Безопасность на улице. Моделирование по замыслу «Безопасная дорога». Модель «Перекресток»	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
55		Практическое	2	6.2 Проект «Безопасность на улице» Моделирование по замыслу «Безопасная дорога». Модель «Светофор»	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
				Раздел 7 «Сказочная страна Лего – Детская площадка» (10ч)		
56		Практическое	2	7.1 Модель «Горка». Моделирование по замыслу	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
57		Практическое	2	7.2 Модель «Качели». Моделирование по замыслу	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое

58		Практическое	2	7.3 Модель «Карусели». Моделирование по замыслу	МОУ ДО «ДДТ»	наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога  Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью
59-60		Практическое	4	7.4 Наш двор. Моделирование по замыслу «Детская площадка», «Парк аттракционов». Коллективная работа  Раздел 8 «Сказочная страна Лего – Мебель»	МОУ ДО «ДДТ»	педагога Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
				1 аздел в «Сказочная страна лето – месель»  (10ч)		
61		Практическое	2	8.1 Конструирование предметов мебели для гостиной комнаты	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, викторина, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
62		Практическое	2	8.2 Конструирование предметов мебели для кухни	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
63		Практическое	2	8.3 Конструирование предметов мебели для детской комнаты	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы,

						самооценка выполненной работы с помощью педагога
64-65		Практическое	4	8.4 Конструирование квартиры и ее комнат по замыслу. Создание собственных моделей. Коллективная работа	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
				Раздел 9 «Сказочная страна Лего – На все случаи жизни» (12ч)		
66		Практическое	2	9.1 Модель «Новогодняя елка». Конструирование по замыслу	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
67		Практическое	2	9.2 Модель «Зимний двор». Конструирование по замыслу	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
68		Практическое	2	9.3 Военная техника. Модель «Бронированный автомобиль для папы». Конструирование по замыслу	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
69		Практическое	2	9.4 Модель «Цветок для мамы». Конструирование по замыслу	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога

	ı		П		0.7.0	MOVERO	I m
70			Практическое	2	9.5 Симметричность лего-моделей. Моделирование «Бабочки на цветке»	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
71			Практическое	2	9.6 Конструирование по замыслу. Создание собственных моделей. Коллективная работа	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: фронтальный опрос, педагогическое наблюдение, беседа, анализ творческой работы, самооценка выполненной работы с помощью педагога
					Раздел 10 Итоговое занятие (2ч)		
72			Комбинированное	2	10.1 Подведение итогов за учебный год. Проведение игры-конкурса. Конкурс - соревнование по командам с выполнением практических и теоретических заданий. Представление и защита проектов.	МОУ ДО «ДДТ»	Текущий контроль: конкурс, соревнование, Промежуточный контроль: выставка. Итоговый контроль: проведение мониторинга результатов обучения ребенка по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе.

# Мониторинг учета результатов обучения по дополнительной образовательной программе

Название творческого объединения - «Легознайки» Ф.И.О. педагога - Даниелян Кристине Сергеевна Дата диагностики - ноябрь 20\_\_г. –апрель 20\_\_г.

Показатели	1										
Ф.И.											
обучающегося											
І. Теоретическая подготовка											
ребенка:											
1.1 Теоретические знания											
а) техника безопасности при работе с											
лего конструктором											
б) основные виды лего-деталей											
используемых при работе											
в) технология конструировать и											
моделировать											
г) технология умения творчески											
подходить к решению задачи											
д) технология умения											
классифицировать материал для											
создания модели											
1.2.Владение специальной											
терминологией:											
а) конструирование											
ry - Fy F											
б) проект											
o) iipoeki											
в) проектно-конструкторская											
деятельностть											
делтельностть											
II. Практическая подготовка											
ребенка:											
2.1.Практические умения и навыки,											
предусмотренные программой											
а) навыки работы с лего	+ +										
конструктором											
Konorpykropowi											
б) навыки работы с разными деталями											
	<u> </u>		l			<u> </u>	1	l	l .	l	

в) умение эстетически оформлять							
модель							
III. Общеучебные умения и навыки							
ребенка:	,						
3.1.Учебно-интеллектуальные умения:							
а) умения конструировать и							
моделировать							
б) умения работать по предложенным							
инструкциям							
в) умение работать над проектом в							
команде.							
3.2.Учебно-коммуникативные умения:							
а) умение слушать и слышать педагога							
3.3.Учебно-организационные умения и							
навыки	,						
а) умение организовывать свое							
рабочее место							
б) навыки соблюдения в процессе							
деятельности правил безопасности							
в) умение аккуратно выполнять							
модель							
IV. Предметные достижения							
обучающегося:							
- на уровне детского объединения							
(кружка, студии, секции).							
- на уровне школы (по линии	, [ ]						
дополнительного образования).							
- на уровне района, города.							
- на республиканском, международном							
уровне.							