

Отдел образования Администрации  
МО «Ленский муниципальный район»

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования детей  
«Комплексный Центр дополнительного образования»

Принято на  
педагогическом совете  
№ 9 от 27.05.2021 г.

Утверждаю:  
И. о. директора  
МБОУ ДОД КЦДО  
\_\_\_\_\_ А. С. Самсонова  
на основании приказа  
от «27» мая 2021 г. № 45/1

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

## **«Легоконструирование»**

Возраст детей: 7-11 лет.

Срок реализации программы: 1 год.

Направление: техническое.

Базовый уровень.

Автор-составитель:  
Шаньгина Ирина Леонидовна,  
педагог дополнительного образования

с. Яренск.  
2021 г.

## Структура программы

1. Паспорт программы.
2. Пояснительная записка.
3. Учебно-тематический план.
4. Календарный учебный график.
5. Содержание изучаемого курса.
6. Планируемые результаты.
7. Формы аттестации обучающихся.
8. Условия реализации программы.
9. Перечень учебно-методического обеспечения.
- 10.Список литературы.
- 11.Приложение к программе.

## Паспорт

### дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Легоконструирование»

№	Наименование	Описание
1.	Образовательное учреждение, населенный пункт	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей «Комплексный Центр дополнительного образования» с. Яренск
2.	Принято, дата	Педагогический совет, от 27.05.2021
3.	Утверждено, дата	Директор, приказ от 27.05.2021 №45/1 - ОД
4.	Название ОП	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Легоконструирование»
5.	Срок реализации	34 недели
6.	Автор-составитель, ФИО, должность	Шаньгина Ирина Леонидовна, педагог дополнительного образования
7.	Территория, год	с. Яренск, 2020 год
8.	Тип программы	Общеобразовательная общеразвивающая
9.	Направленность	Техническая
10.	Актуальность	Данная программа актуальна тем, что раскрывает для младшего школьника мир техники. LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

		<p>LEGO–конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность учащихся, 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 учащихся, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.</p> <p>Использование LEGO-конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития школьников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности.</p>
11.	Отличительные особенности программы	<p>Программа ориентирована на применение широкого комплекса различного дополнительного материала. Данной программой предусмотрено, чтобы каждое занятие было направлено на овладение основами конструирования, на приобщение детей к активной познавательной и творческой работе. Процесс обучения строится на единстве активных и увлекательных методов и приемов учебной работы, при которой в процессе усвоения знаний, законов и правил у школьников развиваются творческие начала.</p>
12.	Педагогическая целесообразность программы	<p>Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого.</p>
13.	Цель	<p>Развитие творческих способностей, конструкторских умений и навыков, обеспечение дополнительной возможности развития детей 7-11 лет, самовыражение их в техническом творчестве.</p>
14.	Задачи	<p><b>Обучающие:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование у детей теоретических знаний, освоение терминологии Лего-конструирования;</li> <li>- освоение детьми практических навыков работы с конструктором LEGO,</li> </ul>

		<p><b>Развивающие</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование и развитие познавательных и творческих способностей детей, активизация фантазии и воображения;</li> <li>- развитие логического мышления;</li> <li>- формирование навыков общения в творческой деятельности.</li> </ul> <p><b>Воспитательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспитание трудолюбия, усидчивости, аккуратности, обязательности;</li> <li>- воспитание бережного отношения к окружающей среде.</li> </ul>
15.	Возраст детей	7-11 лет
16.	Продолжительность занятия	45 минут
17.	Формы занятий	<p>Традиционные, комбинированные, практические занятия (лекции, игры, праздники, конкурсы, соревнования).</p> <p>Форма организации деятельности учащихся на занятиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фронтальная – одновременная работа со всеми учащимися;</li> <li>- индивидуально-фронтальная – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;</li> <li>- групповая – организация работы в группах;</li> <li>- индивидуальная – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.</li> </ul>
18.	Режим занятий	2 занятия в неделю
19.	Ожидаемые результаты	<p>К концу обучения воспитанники будут иметь представление о свойствах деталей строительного материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в различных ситуациях;</li> <li>- иметь представление о конструировании, знать способы крепления деталей и уметь выполнять их;</li> <li>- работать по предложенным инструкциям;</li> <li>- творчески подходить к конструированию из LEGO – конструктора.</li> </ul>
20.	Способы определения результативности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос,</li> <li>- наблюдение,</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- практическое задание,</li> <li>- просмотр работ.</li> </ul> <p>А также при оценке знаний и умений учитывается факт участия в выставках-конкурсах технического творчества, стабильность посещения занятий и интерес к работе в творческом объединении. Кроме того, оценивается удовлетворенность работой в творческом объединении детей и родителей на основе собеседований, анкет.</p>
21.	Формы контроля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Организация и проведение выставок (индивидуальных, групповых в МБОУ ДОД КЦДО).</li> <li>- Организация и проведение тематических выставок.</li> <li>- Мастер-класс.</li> <li>- Открытое занятие.</li> <li>- Просмотр индивидуальных итоговых работ</li> </ul>

## 2. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Легоконструирование» разработана в соответствии с:

Ф

-

- Приказом Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам;

Уставом муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования детей «Комплексный Центр дополнительного образования» (МБОУ ДОД КЦДО);

Положением о детских объединениях МБОУ ДОД КЦДО;

Положением о программе педагога дополнительного образования МБОУ ДОД КЦДО.

е Программа технической направленности.

й Введение курса «Легоконструирование» позволяет реализовать многие позитивные идеи – сделать обучение радостным, поддержать устойчивый интерес к знаниям. Стержневым моментом становится деятельность самих учащихся, когда они наблюдают, сравнивают, классифицируют, группируют, делают выводы, выясняют закономерности. Работа детей с конструктором LEGO позволяет им подробнее познакомиться со многими аспектами окружающего мира. Наборы LEGO универсальны. Их можно использовать и как наглядные пособия, которые помогают решать многие учебные и развивающие задачи.

и Легоконструирование положительно влияет на совершенствование у детей многих психических процессов и таких качеств, как восприятие, внимание, память, начальные формы волевого управления поведением. Работа с LEGO способствует развитию речи, воображения, пространственной ориентации, формированию абстрактного и логического мышления, накоплению полезных знаний; дает возможность по максимуму реализовать творческие способности.

о Конструктор LEGO и программное обеспечение к нему предоставляет прекрасную возможность учиться ребенку на собственном опыте. Такие знания вызывают у детей желание двигаться по пути открытий и исследований, а любой признанный и оцененный успех добавляет уверенности в себе. Обучение происходит особенно успешно, когда ребенок вовлечен в процесс создания значимого и осмысленного продукта, который представляет для него интерес. Важно, что при этом ребенок сам строит свои знания, а педагог дополнительного образования лишь консультирует его.

Конструктор LEGO позволяет учащимся:

- совместно обучаться в рамках одной группы;
- распределять обязанности в своей группе;
- проявлять повышенное внимание культуре и этике общения;
- проявлять творческий подход к решению поставленной задачи;
- создавать модели реальных объектов и процессов;

б

р

а

з

о

- видеть реальный результат своей работы.

Совместная групповая деятельность позволяет сплотиться коллективу, воспитывать чувство взаимопомощи, развивать любознательность и речь.

С помощью леготехнологий формируются учебные задания разного уровня – своеобразный принцип обучения «шаг за шагом», ключевой для леги-педагогика. Каждый обучающийся может и должен работать в собственном темпе, переходя от простых задач к более сложным.

### **Актуальность**

Данный вид деятельности является инновационным, так как ранее по этому направлению в нашем учреждении не велось образовательной деятельности. Программа актуальна тем, что раскрывает для младшего школьника мир техники. LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

LEGO-конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность учащихся, 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 учащихся, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

### **Педагогическая целесообразность**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Легоконструирование» имеет техническую направленность и носит профессионально-ориентационный характер. Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого.

### **Новизна**

Новизна программы заключается в том, что материал занятий излагается в игровой форме, а также позволяет учащимся в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки.

Программа нацелена не столько на обучение детей сложным способам крепления деталей, сколько на создание условий для самовыражения личности ребенка. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому.

Программа реализуется на уровне образовательного учреждения.

**Цель данной программы:** развитие технических способностей, конструкторских умений и навыков через систематические занятия по легоконструированию.



### **Задачи:**

#### **Обучающие:**

- формирование у детей теоретических знаний, освоение терминологии Лего-конструирования;
- освоение детьми практических навыков работы с конструктором ЛЕГО,

#### **Развивающие**

- формирование и развитие познавательных и творческих способностей детей, активизация фантазии и воображения;
- развитие логического мышления;
- формирование навыков общения в творческой деятельности.

#### **Воспитательные:**

- воспитание трудолюбия, усидчивости, аккуратности, обязательности;
- воспитание бережного отношения к окружающей среде.

### **Отличительные особенности программы**

Программа ориентирована на применение широкого комплекса различного дополнительного материала. LEGO-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, схемами, формируется логическое, проектное мышление.

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

В программе предусматривается разный уровень выполнения заданий.

Образовательная деятельность осуществляется на русском языке.

### **Принципы программы:**

Принцип творчества – развитие фантазии, образного мышления.

Принцип индивидуально-личностного подхода – учет индивидуальных способностей и мнения каждого обучающегося. Обучающийся сам выбирает себе работу на занятии. Поощряется творческий подход к выполнению любой работы.

Принцип коллективизма – изготовление коллективных работ через создание дружеской обстановки на занятиях, взаимопомощи и взаимопонимания.

### **Характеристика обучающихся**

Эффективность развития технического творчества обучающихся 7-11 лет зависит от учета их психологических особенностей. Дети в этом возрасте импульсивны, быстро переключаются с одного вида деятельности на другой, не

могут долго работать над одной и той же поделкой. Им не терпится начать работу и сегодня же, в крайнем случае завтра получить результат.

Познавательные процессы ребят отличает произвольность, неустойчивость, недифференцированность и нецеленаправленность. Произвольное внимание преобладает над произвольным. Оно «скачет» по ярким, эмоционально значимым признакам предметов. Поэтому при восприятии предмета ребята в первую очередь выделяют то, что бросается в глаза: яркость окраски, необычность формы, величины и т. д., не могут отделить главное от второстепенного.

Работа учащихся в области техники содействует развитию у них технического мышления. Анализ, синтез, абстрагирование, конкретизация, обобщение, индукция, дедукция — вот те умственные операции, с помощью которых учащиеся усваивают знания. Поэтому педагогу чрезвычайно важно на каждом занятии учить детей сравнивать предметы по разным параметрам, обобщать их в группы, соотносить свою работу с образцом, выделять особенности предмета с точки зрения устройства и изготовления, логически рассуждать, делать выводы.

Техническое мышление включает в себя: понятийное, образное и практическое мышление. Исследованиями психологов доказана необходимость формирования у учащихся в одинаковой степени всех трех компонентов технического мышления и возможность развития его у воспитанников 7-12 лет.

Недостаточное развитие хотя бы одного из составляющих (понятия, образа, действия) может привести к неудачам в решении технических задач.

Ученые установили, что для детей свойствен довольно широкий, но поверхностный технический кругозор: живость, чувственное содержание представлений, их изменчивость под влиянием наглядной ситуации, а наряду с этим недостаточная степень подлинной схематизации образов, диспропорция между количеством технических замыслов и уровнем успешности их реализации.

### **Возраст и условия набора в группу**

Возраст детей 7-11 лет. В группу принимаются все желающие, по добровольно – заявительному принципу с разными умениями и навыками. При работе с детьми применяется индивидуальный подход. Наполняемость в группах составляет не менее 12 человек. Состав группы – постоянный.

Набор производится с начала учебного года. Возможен добор обучающихся в объединении в процессе учебного года.

### **Сроки и этапы реализации программы**

Количество учебных недель 34, с 14 сентября по 24 мая. Программа реализуется

по частям: I часть – 1 учебное полугодие, 30 часов (15 недель); II часть – 2 учебное полугодие, 38 часов (19 недель). Общий объём программы – 68 учебных часов. Режим занятия – 2 часа в неделю. Длительность занятий определяется возрастом детей в соответствии с требованиями СанПиН – 45 минут.

### **Формы и режим занятий по программе**

**Форма обучения:** очная, групповые и индивидуальные занятия.

#### **Формы и методы занятий**

В процессе занятий используются различные формы занятий:

- традиционные,
- комбинированные,
- практические занятия (лекции, игры, праздники, конкурсы, соревнования).

А также различные методы:

#### **1. Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:**

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.);
- наглядный (показ мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.);
- практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам и др.).

#### **2. Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:**

- объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
- репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
- исследовательский – самостоятельная творческая работа учащихся.

**3. Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся на занятиях:**

- фронтальный – одновременная работа со всеми учащимися;
- индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- групповой – организация работы в группах;
- индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

#### **Виды организации занятий:**

- По образцу
- По условиям
- По собственному замыслу.

**Конструирование по образцу** — когда есть готовая модель того, что нужно построить (например, изображение или схема).

**При конструировании по условиям** — образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки должен быть маленьким, а для лошадки — большим).

**Конструирование по замыслу предполагает**, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст образ будущего сооружения и воплотит его в

материале, который имеется в его распоряжении. Этот тип конструирования лучше остальных развивает творческие способности.

### **Структура занятий.**

Основной формой организации учебного процесса в объединении «Легоконструирование» являются занятия, продолжительностью 45 минут, во время занятий каждые 20 минут проводятся подвижные игры или упражнения для снятия психофизического напряжения, через 45 минут перемена.

Структура занятий состоит из трех частей: вводная, основная и заключительная части.

Вводная часть: 4-6 мин. (мотивация, постановка учебной задачи);

Основная часть: 25-29 мин. (объяснение нового материала, выполнение заданий);

Заключительная часть: до 10 мин. (творческая деятельность по закреплению и запоминанию изученного материала, подведение итогов, где дети обсуждают интересные моменты, педагог дает оценки деятельности детей)

### **Ожидаемые результаты и форма их проверки**

В программе оцениваются освоенные предметные знания и умения, а также универсальные учебные действия.

**Личностными результатами** изучения курса является формирование следующих умений: оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие; называть и объяснять свои чувства и ощущения, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей; самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы. **Метапредметными результатами** изучения курса является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД): **Познавательные УУД:** определять, различать и называть детали конструктора; конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему; ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного; перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей группы, сравнивать и группировать предметы и их образы. **Регулятивные УУД:** умение работать по предложенным инструкциям; умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений; определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью педагога. **Коммуникативные УУД:** умение работать в паре и в коллективе; уметь рассказывать о постройке; умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

**Предметными результатами** изучения курса является формирование следующих знаний и умений: Знать простейшие основы легоконструирования и механики; виды конструкций (однодетальные и многодетальные), неподвижное соединение деталей; технологическую последовательность изготовления несложных конструкций. Уметь с помощью педагога анализировать, планировать

предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности; самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей; реализовывать творческий замысел.

### **Способы проверки результатов:**

Результативность деятельности обучающихся в творческом объединении оценивается с помощью следующих методов диагностики:

- устный опрос,
- наблюдение,
- практическое задание,
- просмотр работ.

А также при оценке знаний и умений учитывается факт участия в выставках-конкурсах изобразительного и декоративно-прикладного творчества, стабильность посещения занятий и интерес к работе в творческом объединении.

### **Формы контроля и подведения итогов реализации программы**

#### **Формы подведения итогов реализации программы:**

Организация и проведение выставок (индивидуальных, групповых в КЦДО).

- Организация и проведение тематических выставок.
- Мастер-класс.
- Открытое занятие.
- Просмотр индивидуальных итоговых работ.

#### **Формы контроля и аттестации обучающихся:**

- наблюдение за поведением ребенка на занятиях, во время конкурсов, концертов и др.;
- опрос по теме;
- выполнение практического задания на уроке;
- выполнение самостоятельной работы и принятие самостоятельного решения;
- выполнение творческих заданий;
- выступления детей на открытых занятиях;
- контрольные занятия;
- итоговое занятие;
- открытые занятия для родителей.

### **Организационно-педагогические условия реализации программы**

Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы включает в себя календарный учебный график, планируемые результаты, систему оценки достижения планируемых результатов, методические материалы, условия реализации, которые описаны в каждой части.

### **3. Учебно-тематический план**

№	Наименование модуля, тем	Количество часов			Формы аттестации, контроля
		Теория	Практика	Всего	
	Вводное занятие. Инструктаж по технике ТБ.				Наблюдение, беседа.
	Транспорт				Наблюдение тестирование, опрос по теме, беседа, практическое занятие, выставка работ.
	Сказочные домики			8	Наблюдение, беседа, выполнение самостоятельной работы Просмотр работ
	Игры с конструктором LEGO				Наблюдение, выполнение творческих заданий; Практическое занятие Просмотр работ
	Роботы				Наблюдение, выполнение творческих заданий; Практическое занятие Просмотр работ
	Сказочные башни и замки.				Наблюдение, выполнение творческих заданий; Практическое занятие Просмотр работ
	Военная техника.				Наблюдение, выполнение самостоятельной работы, опрос по теме, беседа, практическое занятие, просмотр работ
	Моя любимая улица.				Наблюдение, тестирование, опрос по теме, беседа, практическое занятие, выставка работ.
	Космос. Космические объекты.				Наблюдение, беседа, выполнение самостоятельной работы

	Мир LEGO-фантазий.				Наблюдение, выполнение творческих заданий; Практическое занятие Просмотр работ
	Творческие работы.				Творческие работы, Выставка работ учащихся
	ИТОГО:	7ч	27ч	ч	

#### 4. Календарный учебный график

№	Дата проведения	Количество часов	Форма занятия	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
	1 неделя		Беседа	Вводное занятие. Инструктаж по технике ТБ. Знакомство с программой.	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Опрос
			Беседа	Транспорт	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение Опрос
	2 неделя		Лабораторное занятие	Транспорт	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение Практическое задание
	3 неделя		Творческая мастерская	Транспорт	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение, Практическое задание
	неделя		Практическое занятие	Транспорт	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение, Практическое задание
	5 неделя		Объяснение нового материала	Сказочные домики	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение, Фронтальный опрос
	неделя		Практическое занятие	Сказочные домики	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение Практическое задание
	неделя		Творческая мастерская	Сказочные домики	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Фронтальный опрос Практическое задание Просмотр работ
	неделя		Практическое занятие	Сказочные домики	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Фронтальный опрос Практическое задание Просмотр работ



	неделя		Беседа Викторина Творческая мастерская	Творческие работы	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение Фронтальный опрос Самостоятель ная работа
	неделя		Практичес кое занятие	Игры с конструктором LEGO	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение Практическое задание Просмотр работ
	неделя		Творческая мастерская	Игры с конструктором LEGO	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение Практическое задание Просмотр работ
	неделя		Творческая мастерская	Игры с конструктором LEGO	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение Опрос
	неделя		Беседа Творческое занятие	Роботы	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Опрос Практическое задание Просмотр работ
	неделя		Практичес кое занятие	Роботы	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение Практическое занятие
	неделя		Закреплени е пройденног о материала	Роботы	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение Практическое занятие

	неделя		Беседа Наблюдение Практическое занятие	Сказочные башни и замки.	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Опрос Практическо е задание
	неделя		Лабораторное занятие	Сказочные башни и замки.	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение Тестировани е
	неделя		Творческая мастерская	Сказочные башни и замки.	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение, Практическо е задание
	неделя		Закрепление пройденного	Сказочные башни и замки.	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение Фронтальны й опрос

						Практическое задание
	неделя		Объяснение нового материала	Военная техника.	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Фронтальный опрос Практическое задание Просмотр работ
	неделя		Практическое занятие	Военная техника.	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Фронтальный опрос Практическое задание Просмотр работ
	неделя		Беседа Викторина	Военная техника.	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение Фронтальный опрос
	неделя		Практическое занятие	Военная техника.	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение Практическое задание Просмотр работ
	неделя		Творческая мастерская	Моя любимая улица	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение Практическое задание Просмотр работ
	неделя		Мастер - класс	Моя любимая улица	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение Опрос
	неделя		Творческое занятие	Творческие работы. Конструирование по образцу	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Практическое задание Просмотр работ
	неделя		Объяснение нового материала Практическое занятие	Космос. Космические объекты.	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение Практическое занятие
	неделя		Творческое конструирование	Космос. Космические объекты.	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение Практическое занятие
	неделя		Закрепление пройденного материала	Мир LEGO-фантазий	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение Фронтальный опрос

	неделя		Творческое занятие	Творческие работы. Конструирование по условиям.	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение Фронтальный опрос Практическое занятие Выставка работ
	неделя		Практическое занятие	Мир LEGO-фантазий	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение Практическое занятие
	неделя		Практическое занятие	Мир LEGO-фантазий	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение Практическое занятие
	неделя		Закрепление пройденного материала	Мир LEGO-фантазий	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение Фронтальный опрос
	неделя		Творческое занятие	Творческие работы. Конструирование по замыслу.	Кабинет ДПИ № 1 МБОУ ДОД КЦДО	Наблюдение Фронтальный опрос Практическое занятие Выставка работ

## 5. Содержание программы

Тема: Вводное занятие.

Теория: Вводное занятие. Инструктажи ТБ и ПБ. Знакомство с программой.

Тема: Транспорт.

Теория: Знакомство с видами транспорта.

Практика: Организация рабочего места. Обучающиеся конструируют легковой, грузовой, водный и воздушный виды транспорта из конструктора LEGO. Практические занятия.

Тема: Сказочные домики.

Теория: Знакомство с разнообразием сказочных домиков. Рассмотрение иллюстраций. Чтение сказки.

Практика: Организация рабочего места. Обучающиеся учатся конструировать сказочные домики и украшать их. Практические занятия.

Тема: Игры с конструктором LEGO.

Теория: Знакомство с различными играми. Придумывание игр с помощью выдумки и фантазии учащихся.

Практика: Организация рабочего места. Обучающиеся играют в различные игры. Игра «Запомни и выложи ряд», «Чудесный мешочек». Практические занятия.

Тема: Роботы.

Теория: Знакомство с конструированием роботов.

Практика: Организация рабочего места. Конструирование роботов по образцу и по замыслу. Практические занятия.

Тема: Сказочные башни и замки

Теория: Чтение сказки. Составление сюжетной картинки.

Практика: Организация рабочего места. Составление сюжетных композиций. Рисование эскиза башни и замка. Практические занятия.

Тема: Военная техника.

Теория: Знакомство с видами военной техники. Рассказать о роли военной техники.

Практика: Организация рабочего места. Конструирование военной техники по образцу и по замыслу. Практические занятия.

Тема: Моя любимая улица.

Теория: Знакомство с объектами, находящимися на улице.

Практика: Организация рабочего места. Дети конструируют двор возле дома и объекты, находящиеся на улице. Практические занятия.

Тема: Космос. Космические объекты.

Теория: Знакомство с космонавтами и видами космических объектов.

Практика: Организация рабочего места. Конструирование различных космических объектов. Практические занятия.

Тема: Мир LEGO-фантазий.

Теория: Конструирование по замыслу.

Практика: Организация рабочего места. Обучающиеся развивают свои творческие способности, проявляя свою выдумку и фантазию. Конструирование по замыслу. Практические занятия.

Тема: Творческие работы.

Изготовление индивидуальных работ из конструктора LEGO.

Теория: Применение полученных ЗУН на практике. Творческие решения при конструировании работ.

Практика: Изготовление индивидуальных работ.

## 6. Планируемые результаты

В результате обучения по программе ребёнок будет:	В результате обучения по программе у ребёнка:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представление о свойствах деталей строительного материала;</li> <li>- ориентироваться в различных ситуациях;</li> <li>- иметь представление о конструировании, знать способы крепления деталей и уметь выполнять их;</li> <li>- работать по предложенным инструкциям;</li> <li>- творчески подходить к конструированию из LEGO – конструктора.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила техники безопасности;</li> <li>– требования к организации рабочего места;</li> <li>– инструменты и приспособления;</li> <li>–</li> <li>- основные приемы, используемые для конструирования;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильно обращаться с инструментами и приспособлениями;</li> <li>– создавать объемные и плоские модели;</li> <li>– выполнять работу самостоятельно;</li> <li>– грамотно использовать в речи техническую терминологию, технические понятия и сведения;</li> </ul> <p>Ω соблюдать правила безопасного труда;</p> <p>Дизготавливать поделки.</p>	<p><b>Будут</b> развиваться творческие способности, которые способствуют раскрытию творческого потенциала ребенка, развитию нравственно-коммуникативных качеств, а также будет развита устойчивая потребность к самообразованию.</p> <p>– У детей появится устойчивый интерес к конструированию.</p>

## 7. Формы аттестации обучающихся

Для оценки полученного результата в целом необходимо оценить личный результат детей. У каждого ребенка в процессе обучения получается свой личный результат и свой личный успех, связанный с личными качествами. Темп освоения программы и путь ребенок выбирает сам вместе с педагогом. Поэтому в начале учебного года проводится собеседование с каждым ребенком для определения его стартового состояния. Контроль по итогам каждого года обучения может показать личные успехи ребенка. В то же время одним из показателей результата обучения может служить желание ребенка продолжать обучение в объединении, активность участия ребенка в различных выставках, а также результат этого участия – места, занятые на конкурсах и фестивалях. Уровень знаний, умений и навыков проверяется в форме контроля.

При этом различается **три вида контроля**: начальный (проводится в начале учебного года); текущий (проводится в течение учебного года по отдельным темам и видам деятельности); итоговый (проводится в конце каждого года обучения).

Контроль проводится в следующих **формах**:

- наблюдение за поведением ребенка на занятиях;
- опрос по теме;
- выполнение практического задания на занятии;
- выполнение самостоятельной работы и принятие самостоятельного решения;
- выполнение творческих заданий;
- выступление на конкурсах.
- участие в выставках разного уровня.

**Формы аттестации:**

Итог каждого занятия – проверка изученного материала.

Промежуточная аттестация заключается в проведение открытого занятия.

Итоговая аттестация в конце года обучения.

Форма контроля – зачет, анализ, самоанализ, которые осуществляются в ходе занятия. Итоговая аттестация по итогам года обучения проходит в конце учебного года (апрель – май) для выявления уровня освоения учащимися программы.

Важно показать результат обучения детей их родителям. Для этого проводятся открытые занятия для родителей, мастер-классы, выставки. Каждый родитель может увидеть успехи своего ребенка, поддержать его, похвалить.

По результатам обучения дети получают сертификаты, поощрительные грамоты.

## **8. Условия реализации программы**

В творческое объединение «Легоконструирование» (базовый уровень) принимаются все желающие, освоившие программу «Легоконструирование» на стартовом уровне. Особенности организации учебного процесса: занятия проводятся на базе МБОУ ДОД КЦДО в стационарном, типовом, хорошо освещенном и проветриваемом учебном кабинете, который отвечает требованиям санитарно-гигиенических норм, правилам техники безопасности, установленных для помещений, где работают учащиеся, оснащенном типовыми столами и стульями с учетом физиологических особенностей обучающихся.

### **Организационные условия:**

- занятия детей в учреждениях дополнительного образования могут проводиться в любой день недели, включая воскресные дни и каникулы;
- учреждение дополнительного образования детей должно быть укомплектовано медицинскими аптечками для оказания доврачебной помощи;
- рекомендуемая наполняемость учебных групп: не более 10 детей;
- расписание занятий составляется с учетом того, что они являются дополнительной нагрузкой к обязательной учебной работе детей;
- посещение ребенком занятий более чем в 2 объединениях (секциях, студиях и т.д.) не рекомендуется. Кратность посещения занятий рекомендуется не более двух раз в неделю.

### **Внешние условия:**

- взаимодействие с учреждениями образования, культуры;
- участие в конкурсах, выставках, экскурсиях, различных мероприятиях;

### **Кадровое обеспечение:**

Педагог дополнительного образования Шаньгина Ирина Леонидовна 1 раз в 3 года проходит курсы мероприятия в АО ИОО по профилю деятельности. Профессиональные компетенции педагога соответствуют профессиональному стандарту «Профессиональный стандарт педагога дополнительного образования детей и взрослых».



## 9. Перечень учебно-методического обеспечения

### **Наглядно-дидактический материал:**

Программа, специальная литература, методические пособия для проведения занятий, фотографии, технологические карты; инструкции; учебно-методические таблицы, кроссворды, ребусы, инструкции по технике безопасности и многое другое.

Также для более успешной реализации программы педагогу следует постепенно накапливать лучшие работы обучающихся по разным темам. При изучении работ своих сверстников воспитанник укрепляет веру в себя, реально оценивает свои силы, достоинства и недостатки.

### **Оборудование:**

рабочие столы, стулья, шкафы для наглядно-дидактического материала.

### **Основные и вспомогательные инструменты для учащихся:**

иллюстрации, картинки с изображениями предметов и объектов;

наборы конструктора LEGO.

### **Материалы:**

Различные наборы конструктора LEGO.

**Оборудование, используемое на занятиях:** проектор, ноутбук, фотоаппарат.

## **10. Список информационных источников**

### **Литература для педагога**

1. Т. В. Безбородова «Первые шаги в геометрии», - М.: «Просвещение», 2009.
2. С. И. Волкова «Конструирование», - М: «Просвещение», 2009
3. С. И. Волкова «Конструирование», - М: «Просвещение», 2010.
4. Сборник. Программы начального образования УМК «Школа России».
5. Рабочие программы по предметам начальной школы УМК «Школа России» 1,2 классы.

### **Литература для учащихся**

1. Мир вокруг нас: Книга проектов: Учебное пособие. - Пересказ с англ.- М.: Инт,1998.
2. Д.В. Григорьев, П.В. Степанов «Внеурочная деятельность школьников»- М., Просвещение, 2010
3. 11. Комарова Л. Г. «Строим из LEGO» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.; «ЛИНКА — ПРЕСС», 2001.

## 11. Приложения к программе

### Приложение 1

Мониторинг образовательных результатов.

1. Уровень развития умений и навыков.

- Навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету)

Высокий (++) : Может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали.

Достаточный (+) : Может самостоятельно, но медленно, без ошибок выбрать необходимую деталь.

Средний (-) : Может самостоятельно выбрать необходимую деталь, но очень медленно, присутствуют неточности.

Низкий (--) : Не может без помощи педагога выбрать необходимую деталь

Нулевой (0) : Полное отсутствие навыка

- Умение проектировать по образцу

Высокий (++) : Может самостоятельно, быстро и без ошибок проектировать по образцу.

Достаточный (+) : Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе проектировать по образцу.

Средний (-) : Может проектировать по образцу в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

Низкий (--) : Не видит ошибок при проектировании по образцу, может проектировать по образцу только под контролем педагога.

Нулевой (0) : Полное отсутствие умения

- Умение конструировать по пошаговой схеме

Высокий (++) : Может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по пошаговой схеме.

Достаточный (+) : Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе конструировать по пошаговой схеме.

Средний (-) : Может конструировать по пошаговой схеме в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

Низкий (--): Не может понять последовательность действий при проектировании по пошаговой схеме, может конструировать по схеме только под контролем педагога.

Нулевой (0): Полное отсутствие умения.