

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**ЦЕНТР  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ  
им. В. Волошиной**

**СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**«ЛЕГО - конструирование»**

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования  
«Центр дополнительного образования детей им. В. Волошиной»

Принята на заседании  
методического совета  
23.05.2019 г.  
Протокол № 3

Утверждено  
приказом директора МБОУДО  
«ЦДОД им. В. Волошиной»  
№ 47  
от 17.06.2019 г.



**Дополнительная общеразвивающая программа  
социально-педагогической направленности  
«Лего– конструирование»**

Возраст учащихся: 6 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель:  
Яковлева Наталья Петровна,  
педагог дополнительного  
образования

г. Кемерово, 2019

## Содержание

Пояснительная записка .....	4
Цель и задачи программы .....	7
Содержание программы .....	8
Планируемые результаты .....	11
Условия реализации программы .....	13
Формы контроля.....	13
Оценочные материалы .....	13
Методические материалы .....	14
Список литературы для педагога .....	15
Список литературы для родителей.....	16

## **Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы:**

### **Пояснительная записка**

Дополнительная общеразвивающая программа «Лего–конструирование» имеет **социально-педагогическую направленность**.

Исходя из Федерального Закона «Об образовании» и Концепции развития дополнительного образования детей, в современном мире приоритетом образования должно стать развитие познавательного интереса, когда воспитание человека начинается с формирования мотивации к познанию и творчеству. Поэтому одной из приоритетных и актуальных задач общего развития дошкольников в условиях дополнительного образования является развитие познавательного интереса разными средствами.

Лего–конструирование предоставляет возможность развития у ребенка познавательного интереса средствами конструирования. Кубик ЛЕГО – это простой и практико-ориентированный инструмент для активного, креативного и вдохновляющего обучения. Потому что, играя в Лего, дети создают свой собственный и познают окружающий их мир. Игровая деятельность ребенка в форме Лего–конструирования предлагает с помощью использования доступных ребёнку видов моделирования формировать способность самостоятельно и творчески мыслить. Лего – конструирование предлагает эффективные образовательные инструменты, разработанные, чтобы пробуждать у детей естественное любопытство и желание исследовать, изобретать и вновь открывать для себя этот удивительный мир.

Именно это и обуславливает **актуальность** программы. Программа средствами конструирования развивает интерес у детей дошкольного возраста к работе с конструкторским материалом Лего. В процессе проектной деятельности в атмосфере сотрудничества позволяет дошкольнику

решать разнообразные творческие задачи. Синтезирует элементы познавательного, игрового и поискового взаимодействия.

**Отличительные особенности** данной дополнительной общеразвивающей программы:

- использованы рекомендации и положения материалов И.А. Лыковой «Парциальная образовательная программа «Умные пальчики: конструирование в детском саду»; Л.Г. Комаровой «Строим из ЛЕГО»; Е.В. Фешиной «Лего – конструирование в детском саду»; О.В. Мельниковой «Лего – конструирование». Все эти материалы адаптированы под условия кратковременного пребывания детей в условиях учреждения дополнительного образования;

- внедрено использование большого разнообразия развивающих методик и методов (игры, создания 3D моделей; занимательных практических заданий; наблюдения и обсуждения; создания проблемно-поисковых ситуаций, конструкторских проектов, детского экспериментирования);

- подбираются проблемные задания, которые знакомят с окружающей действительностью, общечеловеческими ценностями; развивают коммуникативные навыки и способности детей к решению проблемных задач.

**Адресат программы:** дети 6 лет, более серьёзно относящиеся к сверстникам, проявляющие активный интерес к устройству окружающего мира; стремящиеся договариваться и сотрудничать в процессе игр. В данном возрасте учащиеся в силу природной любознательности не только стремятся создавать что-то своими руками, но и пытаются обдумывать-планировать свое дело. Поэтому работа с конструкторскими лего-материалами помогает им успешно развивать познавательный интерес и совершать собственные маленькие «открытия».

**Объем программы – 36 часов.**

**Формы организации образовательного процесса:** групповые занятия. Вид занятий: игровые, занятия – путешествия, занятие – проект с элементами создания 3 D-моделей, занятия – праздники, открытые занятия.

**Срок реализации** программы – 1 год.

**Режим занятий:** занятия проводятся 1 раз в неделю по 30 минут.

## Цель и задачи программы

**Цель программы** – развитие познавательного интереса к конструированию у детей дошкольного возраста средствами Лего – конструкторов на занятиях в учреждении дополнительного образования.

### **Задачи:**

– формировать и расширять у детей дошкольного возраста представление о возможностях конструкторских материалов на примере Лего – конструкторов;

– развивать умения использовать Лего - материалы в проектах плоскостного конструирования, 3D-моделей из кубиков и на компьютере в программе LEGODigitalDesigner в индивидуальной и коллективной деятельности;

– воспитывать интерес у детей дошкольного возраста к работе с конструкторским материалом Лего.

## Содержание программы

### Учебный план

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов			Форма контроля
		всего	теория	практика	
	Введение в общеразвивающую программу	1		1	Беседа. Практическая работа
1	История ЛЕГО. Этапы проектирования	7	3	4	Беседа. Защита проектов
2	Плоскостное конструирование из кубиков Лего	9	1	8	Практическая работа
3	3D-моделирование из кубиков Лего	10	2	8	Выставка
4	Конструирование с помощью компьютерной программы LEGODigitalDesigner	9	2	7	Практическая работа
Итого:		36	8	28	

## Содержание учебного плана

### Введение в общеразвивающую программу

**Теория:** Знакомство с возможностями конструкторского Лего – материала. Представить детям разнообразие Лего - деталей, настроить на познавательное общение друг с другом и с педагогом в процессе проектной деятельности.

**Практика:** Игра–знакомство коммуникативной направленности: «Ладошки», пальчиковые разминки. Практические задания с кубиками Лего.

**Форма контроля:** беседа: «Что такое Лего?» Практическая работа: «Собери по образцу».

### 1.История Лего. Этапы проектирования

**Теория:** Знакомство детей с историей кубиков Лего. Расширить представление о классификации кубиков, видах деталей и способах их соединения. Знакомство с понятием «проект». Этапы проектирования.

**Практика:** Игры на группировку деталей Лего: «Разложи по признакам», «Сложи сам».

**Форма контроля:** Беседа: «Что такое проект?». Защита проектов простейших моделей «Столбики», «Лесенки» с использованием схем –инструкций.

### 2.Плоскостное конструирование из кубиков Лего

**Теория:** Способы соединения деталей. Приёмы построения плоских моделей предметов разных геометрических форм; ритмических и симметричных узоров.

**Практика:** Изготовление геометрических панно из кубиков Лего на плоскости (плате): «Весёлый поезд», «Зоопарк», «Морские жители», «Путешествия друзей», «Поздравления». Конструкторские игры с изготовлением «ритмических и симметричных узоров» из лего – деталей. Выполнение заданий по образцу, инструкции, по творческому замыслу.

**Форма контроля:** Практическая работа «Времена года».

### **3.3D-моделирование из кубиков Лего**

**Теория:** Способы построения архитектурных сооружений; сказочных героев средствами Лего - конструктора. Правила обследования объекта и построения простого «чертёжа» (схемы); планирования постройки.

**Практика:** Самостоятельная сборка 3D-моделей из кубиков. Практические задания с кубиками Лего: «Дом», «Животные», «Транспорт». Решаем конструкторские задачи, договариваемся, согласовываем действия в сотворчестве – группами по два - четыре ребёнка; конструируем по замыслу, осуществляем преобразование моделей, анализируем готовый образ и обсуждаем его применение.

**Форма контроля:** Выставка готовых 3D-моделей.

### **4. Конструирование с помощью компьютерной программы LEGODigitalDesigner**

**Теория:** Правила конструирования с помощью компьютерной программы LEGODigitalDesigner.

**Практика:** Практические задания и первые проекты в компьютерной программе LEGODigitalDesigner: «Мосты», «Пирамиды», «Деревья». Осуществление проблемно – поисковой, проектной деятельности на примере понятия «симметрия». Создание собственных моделей по замыслу.

**Форма контроля:** Практическая работа «Симметрия».

## Планируемые результаты

### Предметные результаты:

#### К концу обучения учащиеся:

##### Знают:

- историю создания Лего; имеют представление об общем и отличиях деталей Лего-конструкторов;
- о разнообразии способов группировки и соединения кубиков Лего;
- правила создания моделей в компьютерной программе LEGODigitalDesigner

##### Умеют:

- использовать Лего - материалы в проектах плоскостного конструирования;
- строить 3D-модели из кубиков по инструкции педагога;
- строить модели по образцу на компьютере в программе LEGODigitalDesigner;
- строить более сложные модели по творческому замыслу

### Метапредметные результаты:

#### Регулятивные универсальные учебные действия:

- ребёнок умеет осуществлять действия с конструкторскими материалами по правилу, отличать верно выполненное задание от неверного; способен доводить начатое дело до конца;

#### Познавательные универсальные учебные действия:

- проявляет любознательность, задаёт вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно – следственными связями, склонен наблюдать, экспериментировать; обладает элементарными представлениями из области конструирования

#### Коммуникативные универсальные учебные действия:

- активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместных играх; способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, старается разрешать конфликты;

**Личностные результаты:**

- в игровой конструкторской деятельности проявляет познавательный интерес к работе с конструкторским материалом Лего.

### **Комплекс организационно-педагогических условий:**

**Условия реализации программы:** специально оборудованный кабинет и разнообразный, соответствующий возрасту учащихся, игровой и наглядный материал (иллюстрации, игрушки, комплекты кирпичиков Лего; образцы готовых моделей, наборы настольно-печатных игр и др.); компьютеры, набор аудиозаписей «Звуки часов», «Классика для малышей», видеозарядок для глаз и физкультминуток; специальная литература (энциклопедии, книги по занимательной логике).

**Формы контроля:** Беседа, практическая работа, проект, выставка.

#### **Оценочные материалы:**

Вопросы к беседе: «Что такое Лего?»; вопросы к беседе: «Что такое проект?».

Задания к практическим работам: «Собери по образцу», «Столбики», «Лесенки», «Времена года», «Симметрия».

## Методические материалы

№ п/п	Наименование разделов	Дидактический материал: раздаточный, наглядный и контрольный	Информационно-методический материал
1	Введение в общеразвивающую программу	Образцы моделей: «Лабиринты»; наборы ладошек; иллюстрации: «Сказочные герои», таблицы для заполнения недостающих элементов «Свойства предметов»	Информационная папка: «Механизм оценки общеразвивающей программы» (педагогический мониторинг)
2	История ЛЕГО. Проект. Этапы проектирования	Комплект Лего-наборов, платы. Карточки- схемы с моделями: «Столбики», «Лесенки». Видеофрагменты об истории ЛЕГО	Информационные папки: «Что такое проект», «Пальчиковые разминки»
3	Плоскостное конструирование из кубиков лего	Наборы «Сказочные персонажи», «Животные», «Ритмичные узоры»	Информационная папка «Схемы»
4	3D-моделирование из кубиков	Демонстрационный и раздаточный материал: готовые модели: «Дома», иллюстрации «Замки»; схемы построек: «Часы»	Информационные папки: «Архитектура», «В Царстве часов»
5	Конструирование с помощью компьютерной программы LEGODigitalDesigner	Презентации: «Как строить дом», «Симметрия»	Компьютерная программа LEGODigitalDesigner

## **Список литературы для педагога**

### **Нормативно-правовые документы**

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ // Принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года. Одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года. Статья 41 [Электронный ресурс] // - Режим доступа: <http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/>
2. Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 N 1726-р <Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей> // ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ РАСПОРЯЖЕНИЕ от 4 сентября 2014 г. N 1726-р [Электронный ресурс] // - Режим доступа: <http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/>
3. Приказ Минобрнауки РФ от 17.10.2013г. № 1155 «Об утверждении Федерального Государственного Образовательного Стандарта Дошкольного Образования» (ФГОС ДО) [Электронный ресурс] // - Режим доступа: <http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/>

### **Основная литература**

1. Гин А.А. Приёмы педагогической техники: пособие для учителя / А.А. Гин. – М.: Вита-Пресс, 2000. – 88 с.
2. Комарова Л.Г. Строим из LEGO / Л. Г. Комарова. - М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2011. – 88 с.
3. Лыкова И.А. Парциальная образовательная программа «Умные пальчики: конструирование в детском саду» / И. А. Лыкова. - М.: ИД «Цветной мир», 2017. – 200 с.
4. Мельникова О.В. Лего – конструирование. 5 -10 лет. Программа, занятия. 32 конструкторские модели /О.В. Мельникова. – Волгоград: Учитель, 2017. – 51с.
5. Парамонова Л.Ю. Творческое художественное конструирование / Л.Ю. Парамонова // Дошкольное воспитание. – 2004. - №10. - С. 76-84.

6. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии: учебник для студентов высш. и сред. пед. учеб. заведений / С.А. Смирнов, И.Б. Котова, Е.Н. Шиянов и др. - М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 512 с.
7. Педагогические технологии: учеб. пособие для студентов пед. специальностей / Под общей редакцией В.С.Кукушина. – М.: ИКЦ «МарТ»: - Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2006. – 333 с.
8. Показатели развития конструктивной деятельности детей дошкольного возраст: приложение «Под скрепкой» // Обруч. – 2006. - №3. - С. 5-8.
9. Сеницына Е.И. Умные занятия: серия «Через игру к совершенству». -М.: «Лист», 2010. - 222с.
10. Сеницына Е.И. Умные пальчики: серия «Через игру к совершенству» / Е.И. Сеницына - М.: «Лист», 2013. -144с.
11. Фешина Е.В. Лего – конструирование в детском саду. Методическое пособие / Е.В. Фешина – М.: ТЦ Сфера, 2017. – 136с.

#### **Список литературы для родителей**

1. Коньшева Н.М. Мастерим, размышляем, растем: практические материалы к занятиям художественно-конструкторской деятельностью со старшими дошкольниками / Н.М. Коньшева. – М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2014. – 48 с.
2. Лопатина А.А. Беседы и сказки для детей и взрослых / А.А. Лопатина - М.: Амрита-Русь, 2007. -160с.
3. Москвина М. Учись видеть / М.Москвина - М.: Гаятри, 2005. - 216с.
4. Рузина М.С., Афонькин С. Ю. Страна пальчиковых игр: развивающие игры и оригами для детей и взрослых / М.С.Рузина, С.Ю.Афонькин - СПб: КРИСТАЛЛ, 2014. - 336с.
5. ДэниелЛипковиц: LEGO. Книга потрясающих идей / ЛипковицДэниел.- М.Эксмо, 2016. – 200 с.