

ДЕПАРТАМЕНТ ПО СПОРТУ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКЕ  
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ТЮМЕНИ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И ЮНОШЕСТВА  
«БРИГАНТИНА» города Тюмени

Программа принята на заседании  
педагогического совета

«07 февраля» 2019 год

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МАУ ДО  
ЦРТДиЮ «Бригантина»  
города Тюмени  
Т.А. Русакова  
«07 февраля» 2019 год



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
технической направленности  
«Легоконструирование»

Возраст обучающихся: 6-7 лет

Срок освоения: 1 месяц

**Автор - составитель:**  
педагог дополнительного образования  
Ануфриева Валентина Валерьевна

Тюмень, 2019

## Оглавление

<b>№</b>	<b>Раздел</b>	<b>Страница</b>
1	Раздел № 1 «Комплекс основных характеристик программы»	3-8
2	Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»	8-13
3	Список использованной литературы	13

## **Раздел № 1 «Комплекс основных характеристик программы»**

### **Пояснительная записка.**

#### **Нормативная база**

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4.09.2014 № 1726-р).
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"
- Методические рекомендации МОиНРФ по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) от 18.11.2015 г.(№09-3242
- Международной Конвенцией о правах ребенка
- Уставом МАУ ДО ЦРТДиЮ «Бригантина» города Тюмени.

**Направленность программы:** техническая.

#### **Актуальность:**

Игра – необходимый спутник детства. Одним из средств познавательного развития учащихся являются леготехнологии, которые позволяют развиваться играя, и обучаться в игре. Принципы, заложенные в основу леготехнологий - интерес, познание, творчество.

Программа позволяет существенно повысить мотивацию, организовать творческую и исследовательскую работу, позволяет в форме познавательной

игры узнать многие важные идеи и развивать необходимые в дальнейшей жизни навыки.

**Педагогическая целесообразность:** индивидуальный подход позволяет в рамках групповой формы занятий раскрыть и развить индивидуальные способности каждого ребенка. Непременное развитие мелкой моторики рук, которое происходит во время занятий, оказывает свое благотворное влияние и на интеллектуальное развитие ребенка.

Освоение программы способствует формированию высокого интеллекта через мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого. Программа направлена на то, чтобы через труд приобщить детей к творчеству.

### **Практическая значимость**

В результате освоения данной программы учащиеся научатся разбираться в технической деятельности. Самостоятельно выполняя различные творческие задания, используя приемы и техники работы с конструктором, обучающиеся получают навыки и умения творчества в технической направленности.

Изучение данного предмета обуславливается обучением рациональным приемам применения знаний на практике, переносу своих знаний и умений, как в аналогичные, так и в измененные условия.

Данная программа способствует профориентации учащихся. Работа с конструкторами Лего позволяет в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знания.

Курс является ознакомительным для подготовки к дальнейшему изучению легоконструирования и робототехники.

## **Цель и задачи программы**

**Цель:** приобщение детей к техническому творчеству, развитие познавательного, творческого пространственного мышления и воображения, конструкторских умений и навыков, в процессе легоконструирования.

### **Задачи:**

#### **Воспитательные:**

1. Воспитывать трудолюбие, аккуратность;
2. Воспитывать нравственные качества детей;
3. Формировать культуру личности ребенка во всех проявлениях;
4. Формировать мотивации успеха и достижений, творческой самореализации учащихся;
5. Формировать умения искать и преобразовывать необходимую информацию;

#### **Развивающие:**

1. Развить целеполагание, планирование (умение составлять план действий и применять его для решения практических задач), прогнозирование (предвосхищение будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку;
2. Развить умения творчески подходить к решению задачи;
3. Развить умения работать по предложенным инструкциям;
4. Развить умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения;
5. Развить умения работать в команде, эффективно распределять обязанности;

#### **Образовательные:**

1. Изучить название деталей Лего;
2. Изучить историю создания Лего;
3. Научить работать по предложенным инструкциям;

4. Научить моделировать по замыслу;
5. Научить передавать форму объекта средствами конструктора.

### Учебно-тематический план

Программа адресована обучающимся в возрасте 6 - 7 лет - учащимся первых классов СОШ. На обучение принимаются все желающие не имеющие медицинских противопоказаний. Максимальная наполняемость групп 15 человек, минимальное количество обучающихся – 5 человек.

Программа «Легоконструирование» является краткосрочной, ознакомительной. Нормативный срок освоения программы – 1 месяц (8 часов). Занятия проводятся два раза в неделю по одному академическому часу (45 минут).

Программа реализуется на базе МАУ ДО ЦРТДиЮ «Бригантина» города Тюмени по адресу: пр. Солнечный, д.6/1.

№ раздела (УЭ)	Название раздела\темы\ учебный элемент (УЭ)	Форма проведения занятий	Количество часов			Формы аттестации, контроля
			всего	теория	практика	
1	<b>Азбука моделирования</b>		2			Выставка
	История создания Лего. Классификация и название деталей Лего	практическое задание		1		
	Лего - геометрия				1	
2	<b>Мастерская природы</b>		2			Выставка
	Моделирование животных по схемам. Классификация животных.	Творческая мастерская			2	
3	<b>Моделирование</b>		2			Выставка

	<b>городской среды.</b>					
	Моделирование городской среды.				2	
4	<b>Проектная деятельность</b>		2			Конкурс проектов
	Проектная деятельность				2	
	<b>Итого</b>		8	1	7	

## **Содержание программы**

### **Раздел 1.Азбука моделирования. (2 часа)**

**Теория 1 часа:** История создания Лего. Классификация и название деталей Лего

**Практика 1 часа.** Лего геометрия (изготовление из лего конструктора геометрических форм)

### **Раздел 2.Мастерская природы. (2 часа)**

**Практика 2 часа.**

Моделирование животных по схемам. Классификация животных.

### **Раздел 3. Моделирование городской среды (2 часа)**

**Практика 2 часа.** Моделирование городской среды, с передачей архитектурных форм, теория опоры (2 часа)

### **Раздел 4. Проектная деятельность. 2 часа. Практика 2 часа.**

#### **1.4 Планируемые результаты**

**Личностными результатами будет способность**

- оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки;
- самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы

**Метапредметными результатами изучения курса**

- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы, сравнивать и группировать предметы и их образы;

- уметь 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;
- уметь работать в паре и в коллективе; уметь рассказывать о постройке.
- уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

### **Предметные результаты:**

- определять, различать и называть детали конструктора,
- конструировать по условиям по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему
- знать историю создания лего
- уметь передавать форму объекта

## **Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»**

### **2.1. Календарный учебный график**

- количество учебных недель - четыре
- количество учебных дней - восемь
- продолжительность каникул – не предусмотрены
- даты начала и окончания учебных периодов/этапов – по мере формирования групп

#### **Календарно учебный график**

№ п\п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1-14				беседа, практическое задание, творческая мастерская	8	Азбука моделирования. Мастерская природы. Моделирование городской среды.	пр.Солнечный, 6/1	Тестирование



						Проектная деятельность		
<b>Итого часов.</b>			<b>8</b>					

## 2.2. Условия реализации программы

### Материально техническое обеспечение

№ п/п	Материалы и оборудование	Кол-во/штук	Имеется	требуется
1	Схемы	20	20	20
2	Легоконструкторы	20	20	20
3	Картинки иллюстрации	50	50	-
4	Мультимедийный проектор,	1	1	1
5	Методическая литература	5	5	-
6	Компьютер	3	3	3

- информационное обеспечение: видео, фотографии, интернет источники: <http://www.lego.com/education>, .

## 2.3. Формы аттестации

**Результативность реализации программы** отслеживается через защиту проектов, проводимую в различных формах:

- выставки работ;
- конкурс поделок;
- защиту проектов.

## 2.4. Оценочные материалы

### Диагностическая карта

Фамилия, имя ребенка \_\_\_\_\_

**В**- высокий уровень **Ср** - средний уровень **Н** - низкий уровень

	Показатели	Вводный контроль			Промежуточный контроль			Итоговый контроль		
		В	С	Н	В	С	Н	В	С	Н
1	Называет детали Лего									
2	Создает модель по образцу									
3	Моделирует фигуру человека									
4	Моделирует туловище животного (передает характерные особенности животного)									
5	Планирует работу с помощью рассказа о задуманном предмете									
6	Конструирует по замыслу									
7	Координирует работу рук									
8	Создает сюжетную композицию									
9	Использует понятие устойчивости и прочности конструкции									
10	Работа с партнером									

## 2.5. Методические материалы

Занятия будут проходить в очной форме.

В данной программе используются словесный, наглядный практический; объяснительно-иллюстративный, игровой, дискуссионный методы обучения.

Формы организации образовательного процесса: индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая.

Формы организации учебного занятия - беседа, выставка, конкурс, открытое занятие, практическое занятие.

**Педагогические технологии программы:**

- технология группового обучения,
- технология дистанционного обучения,
- технология игровой деятельности,
- технология проектной деятельности,
- технология коллективной творческой деятельности,

**Алгоритм учебного занятия:**

**Вводная часть:** организация детей, анализ модели, установление взаимосвязей.

**Основная часть:** конструирование.

**Заключительная часть:** рефлексия, итог занятия, выставка работ.

**Дидактические материалы:** тесты проверочные и контрольные, карточки с заданиями, схемы.

## **2.6 Список использованной литературы**

1. Т. В. Лусс «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО» - М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2009.
2. А.С.Злаказов, Г.А. Горшков, С.Г.Шевалдина «Уроки Лего – конструирования в школе». Методическое пособие. – М., Бином. Лаборатория знаний, 2011.
3. Авторизованный перевод изданий компании LEGO® Education: «Первые механизмы» (набор конструктора 9656);
4. Авторизованный перевод изданий компании LEGO® Education «Машины, механизмы и конструкции с электроприводом» (набор конструктора 9645 или 9630).
5. Н.А.Криволапова «Организация профориентационной работы в образовательных учреждениях Курганской области». – Курган, Институт повышения квалификации и переподготовки работников образования Курганской области, 2009.
6. «Использование Лего – технологий в образовательной деятельности». Методическое пособие Министерства образования и науки Челябинской области. Региональный координационный центр Челябинской области (РКЦ), Челябинск, 2011.
7. «Сборник лучших творческих Лего – проектов». Министерство образования и науки Челябинской области. Региональный координационный центр Челябинской области (РКЦ), Челябинск, 2011.
8. «Современные технологии в образовательном процессе». Сборник статей. Министерство образования и науки Челябинской области. Региональный координационный центр Челябинской области (РКЦ), Челябинск, 2011.