

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Причулымская средняя школа»

**ТОЧКА РОСТА**



**Дополнительная  
общеобразовательная программа  
«Легоконструирование»  
для 1-4 классов**

**с использованием оборудования  
Центра образования «Точка роста»**

Разработчик программы:  
Крестьянова Т.А.,  
учитель физики

п. Причулымский  
2021 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа дополнительного образования «Легоконструирование» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и разработана на основе авторского издания Т.В. Лусс «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО»

### **1. Цели курса**

Создание благоприятных условий для развития у учащихся первоначальных конструкторских умений на основе легоконструирования.

### **2. Задачи курса**

- развивать у учащихся интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
- формировать учебную деятельность: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением;
- развивать мелкую моторику рук, общее речевое развитие и умственные способности.

### **3. Общая характеристика курса**

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для младшего школьника мир техники.

Легоконструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, 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. Использование LEGO-конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности.

Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении.

### **4. Место курса в структуре дополнительного образования**

Программа рассчитана на проведение занятий с детьми 1 - 2 класса. Занятия проводятся 1 раз в неделю, 17 часов

### **5. Формы организации занятий**

Программа предусматривает индивидуальную работу (самостоятельная работа); работу учащихся в группах, парах (выставки, соревнования).

### **Планируемые результаты**

Личностными результатами освоения программы «Легоконструирование» 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 является формирование следующих универсальных учебных действий:

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 всего класса, сравнивать и группировать предметы и их образы.

Регулятивные УУД

- 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 с помощью учителя.

Коммуникативные УУД

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

Предметными результатами изучения курса являются формирование следующих умений.

Описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам.

Выделять существенные признаки предметов.

Обобщать, делать несложные выводы.

Классифицировать явления, предметы.

Определять последовательность.

Давать определения тем или иным понятиям.

Осуществлять поисково-аналитическую деятельность для практического решения прикладных задач с использованием знаний, полученных при изучении учебных предметов.

Формировать первоначальный опыт практической преобразовательной деятельности.

Познакомится с простейшими основами механики; видами конструкций (однодетальные и многодетальные), неподвижным соединением деталей; узнает технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.

С помощью учителя научится анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности; самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей; реализовывать творческий замысел.

## **6. Формы учета (представления) достижений планируемых результатов**

Формы учёта достижений - организация выставки лучших работ, представления собственных моделей.

## Содержание курса

Знакомство с деталями. Исследователи цвета, форм – 5 часов  
Варианты креплений. Узоры и орнаменты. Конструирование на свободную тему (гриб, шар, дом, ракета, кораблик и т.д.). Конструирование мебели.

Проект «Дом, в котором я живу» – 3 часа

Проект «Дом, в котором я живу». Моделирование своего дома. Конструирование жилых домов, магазинов, административных зданий. Конструирование жилых домов, магазинов, административных зданий

Машины будущего – 3 часа

Машины будущего. Моделирование (создание образа) своей машины. Конструирование машины будущего. Конструирование космической машины будущего

Город будущего – 2 часа

Город будущего. Моделирование зданий города. Конструирование дома будущего.

Конструирование на свободную тему «Фантазируй» – 4 часа

Конструирование на свободную тему «Фантазируй». Повторение изученного

### Календарно - тематическое планирование (1-2 кл.)

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
1.	Знакомство с деталями. Исследователи цвета, форм	1
2.	Варианты креплений	1
3.	Узоры и орнаменты	1
4.	Конструирование на свободную тему ( <i>гриб, шар, дом, ракета, кораблик и т.д.</i> )	1
5.	Конструирование мебели.	1
6.	Проект «Дом, в котором я живу». Моделирование дома	1
7.	Проект «Дом, в котором я живу». Конструирование жилых домов, магазинов, административных зданий	1
8.	Проект «Дом, в котором я живу». Конструирование жилых домов, магазинов, административных зданий	1
9.	Машины будущего. Моделирование (создание образа) своей машины	1
10.	Конструирование машины будущего	1
11.	Конструирование космической машины будущего	1
12.	Город будущего. Моделирование зданий города	1
13.	Конструирование дома будущего	1
14.	Конструирование на свободную тему «Фантазируй»	1
15.	Конструирование на свободную тему «Фантазируй»	1
16.	Конструирование на свободную тему «Фантазируй»	1
17.	Конструирование на свободную тему «Фантазируй»	1

## Содержание курса

Знакомство с деталями. Исследователи цвета, форм – 3 часов  
Варианты креплений. Узоры и орнаменты. Конструирование на свободную тему (гриб, шар, дом, ракета, кораблик и т.д.). Конструирование мебели.

Проект «Город». Машины службы спасения – 6 часов  
Конструирование двухэтажного дома и административного здания. Конструирование кафе, продуктового магазина. Конструирование здания почты, ресторана

Проект «Наша школа» – 3 часа

Проект «Наша школа». Моделирование территории школы. Конструирование здания школы.

Город будущего – 2 часа

Город будущего. Моделирование зданий города. Конструирование дома будущего.

Конструирование на свободную тему «Фантазируй» – 3 часа

Конструирование на свободную тему «Фантазируй». Повторение изученного

## Тематическое планирование (3-4 кл.)

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
18.	Знакомство с деталями. Исследователи цвета, форм. Варианты креплений	1
19.	Узоры и орнаменты	1
20.	Конструирование на свободную тему ( <i>гриб, шар, дом, ракета, кораблик и т.д.</i> )	1
21.	Город. Конструирование двухэтажного дома и административного здания	1
22.	Город. Конструирование кафе, продуктового магазина	1
23.	Город. Конструирование здания почты, ресторана	1
24.	Служба спасения. Конструирование пожарной службы	1
25.	Служба спасения. Конструирование медицинской службы	1
26.	Служба спасения. Конструирование транспортно-аварийной службы	1
27.	Проект «Наша школа». Моделирование территории школы.	1
28.	Проект «Наша школа». Конструирование здания школы	1
29.	Проект «Наша школа»	1
30.	Город будущего. Моделирование зданий города	1
31.	Конструирование дома будущего	1
32.	Конструирование на свободную тему «Фантазируй»	1
33.	Конструирование на свободную тему «Фантазируй»	1
34.	Конструирование на свободную тему «Фантазируй»	1