

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Кургана  
«Средняя общеобразовательная школа №9»

Рассмотрена и принята  
на педагогическом Совете  
протокол №26 от 03.06.2022

Утверждаю  
директор МБОУ г. Кургана  
«СОШ №9» Е.А. Юдицкая  
приказ № 169 от 03.06.2022

**Дополнительная  
общеобразовательная  
(общеразвивающая) программа  
технической направленности  
«Легоконструирование»  
Класс: 4  
Срок реализации: 1 год**

Курган  
2022

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа технической направленности «Легоконструирование» для 4 классов/ Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Кургана «Средняя общеобразовательная школа № 9».

Составитель программы: Зубова Валентина Васильевна, учитель начальных классов,  
Потапова Юлия Григорьевна, учитель начальных классов

Согласовано: 01.06.2022

Заместитель директора по ВР



Ю.С. Бухтоярова

### Паспорт программы

Ф.И.О.автора/авторов,составителя	Зубова Валентина Васильевна, Потапова Юлия Григорьевна
Учреждение	МБОУ г. Кургана « СОШ№9»
Наименование программы	«Легоконструирование»
Объединение	«Легоконструирование»
Тип программы	Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа
Направленность	естественнонаучная
Вид программы	Модифицированная
Класс учащихся	4
Срок обучения	1 год
Объем часов	34 часа
Уровень освоения программы	Ознакомительный
Цель программы	Саморазвитие и развитие личности каждого ребёнка в процессе освоения мира через его собственную творческую предметную деятельность.
С какого года реализуется программа	2022 г.

# 1. Комплекс основных характеристик программы

## 1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа технической направленности «Легоконструирование» составлена в соответствии с требованиями: Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Концепции развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 № 1726-р); приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; приказом Министерства спорта Российской Федерации от 27.12.2013 №1125 «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта»; Положением о дополнительном образовании обучающихся МБОУ «СОШ № 9»; Постановлением Государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи»; на основе авторского издания Т. В. Лусс «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО» - М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2012.

Жизнь современных детей протекает в быстро меняющемся мире, который предъявляет серьезные требования к ним. Как добиться того, чтобы знания, полученные в школе, помогали детям в жизни. Одним из вариантов помощи являются занятия, где дети комплексно используют свои знания. Материал по курсу «Легоконструирование» в 3 классе строится так, что требуются знания практически из всех учебных дисциплин от искусств и истории до математики и естественных наук. Разнообразие конструкторов Лего позволяет заниматься с учащимися разного возраста и по разным направлениям (конструирование, программирование, моделирование физических процессов и явлений).

**Актуальность.** Данная программа актуальна тем, что раскрывает для обучающихся 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 школьников, 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 школьников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе. Использование LEGO-конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития школьников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении.

**Новизна.** Новизна программы заключается в том, что позволяет школьникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGOконструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей в кружке

«ЛЕГО» открывает возможности для реализации новых концепций школьников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Сроки реализации дополнительной общеобразовательной программы 1 час в неделю в 4 классах. Программа рассчитана на 34 часа. Занятия проводятся в группе, количество детей: 20-30 человек. Форма обучения очная. При необходимости допускается дистанционная форма обучения.

## **1.2 Цели и задачи программы. Планируемые результаты**

**Цель программы:** саморазвитие и развитие личности каждого ребёнка в процессе освоения мира через его собственную творческую предметную деятельность.

**Задачи:**

**Обучающие:**

- закреплять и развивать навыки конструирования по образцу, условию и замыслу;
- обогащать и активизировать словарь, совершенствовать монологическую речь (умение составлять рассказ о предмете, описывать свои действия, выстраивать цепочку логического и последовательного повествования и др.);
- формировать умение искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических – текст, рисунок, схема; информационно-коммуникативных).

**Развивающие:**

- развивать у школьников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- развивать творческие способности и логическое мышление детей;
- развивать образное, техническое мышление и умение выразить свой замысел;
- развивать умения творчески подходить к решению задачи и излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

**Воспитывающие:**

- формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
- развивать коммуникативную компетентность школьников на основе организации совместной продуктивной деятельности (умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности, развитие навыков межличностного общения и коллективного творчества).

### **Планируемые результаты освоения программы**

**Личностными результатами** изучения программы 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 программы 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 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 программы 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 учителя анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности;
- самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей, реализовывать творческий замысел.

### **1.3 Рабочая программа Учебный план**

Название раздела, темы	Всего часов	Количество часов		Форма контроля
		теория	практика	
Знакомство с ЛЕГО.	6	2	4	Стартовая диагностика.
Местность, в котором я живу	4	1	3	Наблюдение, анализ
Транспорт	5	1	4	Наблюдение, анализ, текущий
Животные	3	1	2	Наблюдение, анализ, текущий
Моделирование	8	1	7	Наблюдение, анализ, текущий
LEGO и сказки	6	1	5	Наблюдение, анализ, текущий
Выставка творческих работ	2		2	Итоговый, выставка творческих работ
<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>7</b>	<b>27</b>	

## Содержание программы

### 1. Знакомство с ЛЕГО (6 ч.)

Знакомятся с ЛЕГО. Спонтанная индивидуальная ЛЕГО-игра. Путешествуют по ЛЕГО-стране. Исследуют цвета, кирпичики, волшебные кирпичики. Исследуют формочки, волшебные формочки.

### 2. Местность, в котором я живу (4 ч.)

Знакомятся и изучают отличия городского пейзажа от сельского, отличие построек уклада жизни, усваивают первичные навыки моделирования элементов городского и сельского пейзажа.

### 3. Транспорт (5 ч.)

Знакомятся с особенностями тех или иных видов транспорта в зависимости от цели и среды его использования. Самостоятельно изготавливают по образцу изделия спецтранспорта; преобразовывают постройки по разным параметрам, комбинируют детали по цвету, форме, величине.

### 4. Животные (3 ч.)

Знакомятся с разнообразием животных. Домашние питомцы. Дикие животные. Животные лесов, пустынь, степей. Находят и моделируют отличительные особенности животных по средствам конструктора ЛЕГО, отображают при моделировании характерные черты и цветовые особенности животных.

### 5. Моделирование (8 ч.)

Моделируют подвижные элементы: вертушка. Волчок. Перекидные качели. Карета. Моделируют и конструируют изделия соблюдая пропорциональные особенности и функциональность. Строят дома, плот, фантазийных героев и их среды обитания.

### 6. LEGO и сказки (6 ч.)

Знакомятся с русскими народными сказками, сказками русских и зарубежных писателей. Обсуждают виды и жанры сказок, моделируют среды и героев сказки. Самостоятельно изготавливают изделия по рисунку, эскизу, простейшему чертежу и замыслу.

### 7. Выставка творческих работ (2 ч.)

Изобретают и моделируют свои идеи. Конструируют из разнообразных конструкторов Lego; осуществляют презентацию своих объектов.

## Тематическое планирование

№	Тема занятия	Количество часов	Форма занятия	Форма контроля	Дата проведения
	<b>Знакомство с ЛЕГО (6 ч)</b>				
1	Вводное занятие. Правила работы на занятиях по легоконструированию. Диагностика.	1	Выполнение тестовых заданий	Стартовая диагностика.	
2	Знакомство с ЛЕГО продолжается	1	Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ	
3	Путешествие по ЛЕГО-стране.	1	Беседа, игровые	Наблюдение, анализ,	

	Исследователи цвета.		задания, практические задания	текущий	
4	Исследователи кирпичиков. Волшебные кирпичики.	1	Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ, текущий	
5	Исследователи формочек. Волшебные формочки.	1	Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ	
6	Формочки и кирпичики.		Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ, текущий	
<b>Местность, в котором я живу (4 ч.)</b>					
7	Городской пейзаж.	1	Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ, текущий	
8	Сельский пейзаж.	1	Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ, текущий	
9	Сельскохозяйственные постройки.	1	Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ	
10	Школа, школьный двор.	1	Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ, текущий	
<b>Транспорт (5 ч.)</b>					
11	Транспорт.	1	Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ, текущий	
12	Городской транспорт.	1	Беседа, игровые	Наблюдение, анализ,	



			задания, практические задания	текущий	
13	Специальный транспорт.	1	Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ	
14	Водный транспорт.	1	Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ, текущий	
15	Воздушный транспорт, космические модели.	1	Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ	
<b>Животные (3 ч.)</b>					
16	Животные. Разнообразие животных.	1	Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ	
17	Домашние питомцы.	1	Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ, текущий	
18	Дикие животные. Животные пустынь, степей, лесов.	1	Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ	
<b>Моделирование (8 ч.)</b>					
19	Проектная работа «Вертушка».	1	Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ	
20	Проектная работа «Волчок».	1	Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ, текущий	
21	Проектная работа «Перекидные качели».	1	Беседа, игровые	Наблюдение, анализ	

			задания, практические задания		
22	Проектная работа «Карета»	1	Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ	
23	ЛЕГО-подарок для мамы.	1	Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ, текущий	
24	Строительство домов.	1	Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ	
25	Проектная работа «Плот».	1	Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ, текущий	
26	В мире фантастики. Фигурки фантастических существ.	1	Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ	
<b>LEGO и сказки (6 ч.)</b>					
27	Русские народные сказки.	1	Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ	
28	Сказки русских писателей.	1	Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ, текущий	
29	Сказки зарубежных писателей.	1	Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ	
30	Любимые сказочные герои.	1	Беседа, игровые задания,	Наблюдение, анализ	

			практические задания		
31	Изготовление моделей к проведению лего-фестиваля.	1	Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ, текущий	
32	Лего-фестиваль.	1	Беседа, игровые задания, практические задания	Наблюдение, анализ	
<b>Выставка творческих работ (2 ч.)</b>					
33-34	Моделирование на свободную тему.	2	Выполнение тестовых заданий, выставка	Итоговый, выставка творческих работ	

## **2.Комплекс организационно-педагогических условий Календарный учебный график**

**1 полугодие:** с 1.09.22 по 29.12.22

**2 полугодие:** с 10.01.23 по 31.05.23

**Каникулы:** с 01.11.2022 по 10.11.2022

с 30.12.22 по 09.01.23

с 21.03.2022 по 30.03.2023

**Промежуточная аттестация проводится:** на 15-18 занятия

**Итоговая аттестация проводится:** на итоговом занятии

### **Формы текущего контроля/промежуточной аттестации**

Для оценки текущей работы педагог использует методы: наблюдение за работающими детьми, обсуждение результатов с обучающимися, презентации обучающимися своих работ. Для закрепления и совершенствования знаний и умений используются творческие работы, конкурсы. Проверка знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в процессе выполнения ими практических заданий: построй по образцу, по схеме, по памяти, придумай сам изделие.

Способами проверки результатов реализации программы являются: В процессе обучения детей по данной программе отслеживаются три вида результатов: текущие (цель – выявление ошибок и успехов в работах обучающихся); промежуточные (проверяется уровень освоения детьми модуля программы); итоговые (определяется уровень знаний, умений, навыков по освоению программы по окончании обучения). Результаты заносятся в карту учета достижений обучающихся.

### **Материально техническое обеспечение**

Для проведения занятий по программе «Легоконструирование» созданы необходимые материальные условия: оборудованный мебелью кабинет; учебные парты; стулья; конструктор ЛЕГО; ноутбук; проектор, компьютер. Информационное обеспечение: презентации, видеоролики, интернет.

