

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
"Образовательный центр №3"  
Энгельсского муниципального района Саратовской области

Педагогический совет

Протокол №13 от 31.05.2022г.



Утверждаю

Директор

Горелкина С.Н.

Приказ №88 от 03.06.2022г

Дополнительная образовательная общеразвивающая  
программа

"ЛЕГО - мир"

Направленность: техническая

Срок реализации: 8 месяцев

Объем программы: 96 часов

Возраст детей: 7-9 лет

Головко Кристина Сергеевна  
педагог дополнительного образования

г.Энгельс, 2022г.

# 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы

## 1.1. Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Лего-мир» для 1 – 4 классов предназначена для обучающихся уровня начального общего образования муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Образовательный центр №3».

Программа разработана в 2022 году в соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 № 1008).

Программа имеет *техническую направленность*, направлена на формирование и развитие творческих способностей, удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в художественно – эстетическом развитии.

*Актуальность* Программы обусловлена тем, что она направлена на развитие детского творчества, что является в настоящее время одним из наиболее актуальных направлений развития детей. Согласно «Концепции развития дополнительного образования детей», «Порядку организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» образовательная деятельность по дополнительным общеобразовательным программам должна быть направлена, в частности, на формирование и развитие творческих способностей обучающихся.

В основу данной программы положены принципы формирования у обучаемых первичного познавательного интереса к физической науке, понимания целостного образа окружающего мира, который преломляется через результат деятельности учащихся.

Программа «Лего-мир» опирается на естественный интерес к разработке и постройке различных механизмов. Разнообразие современных конструкторов позволяет заниматься с учащимися разного возраста и по разным направлениям.

*Возрастные особенности обучающихся: 7-9 лет*

Срок реализации программы -96 часов.

Форма реализации программы – очная.

Режим работы: 3 раза в неделю по 1 часу.

Количественный состав группы: 13-15 человек.

Принцип набора обучающихся в объединение – свободный.

**Адресат программы:** обучающиеся от 7 до 9 лет.

**Возрастные особенности:** В младшем школьном возрасте дети располагают значительными резервами развития. Развитие личности ребёнка, его интеллекта предполагает сотрудничество ребёнка и взрослого в процессе осуществления обучения. Для того, чтобы умело использовать имеющиеся у

ребёнка резервы, необходимо как можно быстрее адаптировать детей к работе, научить их учиться, быть внимательными, усидчивыми. В этом возрасте закрепляются и развиваются далее основные человеческие характеристики познавательных процессов: внимание, память, восприятие, воображение, мышление и речь.

## **1.2. Цель и задачи Программы**

**Цель** данной программы является развитие навыков конструирования, моделирования, логического мышления и развитие интереса к профессиональной деятельности технической направленности.

### **Задачи курса:**

#### **обучающие:**

- обучать конструированию по образцу, чертежу, условиям, по собственному замыслу;
- 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;
- научить строить объекты окружающего мира: по схемам, инструкциям, образцам, условиям (заданным педагогом), с применением проектной технологии.

#### **развивающие:**

- развивать у обучающихся интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- развивать пространственное и техническое мышление, активизировать мыслительные процессы обучающихся (творческое решение поставленных задач, изобретательность, поиск нового и оригинального);
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности;

#### **воспитательные:**

- формирование интереса к профессиональной деятельности технической направленности;
- пробуждать творческую активность и воображение ребенка, желание включаться в творческую деятельность.

Курс «Лего-мир» является комплексным и интегративным по своей сути, он предполагает реальные взаимосвязи практически со всеми предметами начальной школы.

Занятия по конструированию главным образом направлены на развитие конструкторских, а также изобразительных, словесных, способностей. Все эти направления тесно связаны, и один вид творчества не исключает развитие другого, а вносит разнообразие в творческую деятельность.

### 1.3.Содержание программы

#### 1.3.1.Учебный план

Разделы	Всего часов	Теория	Практика	Форма подведения итогов
Знакомство с ЛЕГО	2	2	-	опрос
ЛЕГО-страна	4	2	2	педагогическое наблюдение
«Село, в котором я живу»	16	3	13	Практическая работа беседа Мини-выставка
Транспорт	14	2	12	Практическая работа беседа
Интерьер	7	1	6	Практическая работа беседа
Роботы	7	2	5	Практическая работа беседа
Дома и здания	10	2	8	Практическая работа беседа
Мультфильм	11	2	9	Практическая работа беседа
Моделирование	24	7	17	Практическая работа беседа
Наш ЛЕГО-мир	1	1	-	педагогическое наблюдение выставка
Итого:	96	24	72	

#### 1.3.2 Содержание учебного плана

##### **Знакомство с ЛЕГО-миром- 2 часа**

Экскурсия в «Кванториум» (заочное).

Правила поведения в кабинете во время проведения занятия. Техника безопасности и охрана труда при работе с конструктором. Соблюдение норм личной гигиены.

Теория-2 час.

##### **ЛЕГО-страна – 4 часа**

Знакомство с ЛЕГО продолжается (Спонтанная индивидуальная ЛЕГО-игра).

Волшебные кирпичики и формочки.

Теория-1 час, Практика- 3 час.

##### **«Село, в котором я живу"- 16 час**

Мой дом, моя улица .Деревенский пейзаж. *Проект «Достопримечательности моего села».*

Моя школа. Проект «Школьный двор». *Проект «Переменка»*

Теория-3 час, Практика- 13 час.

### **Транспорт-14 час**

Городской транспорт . Грузовой транспорт. Легковой транспорт.  
Специальный транспорт . Воздушный транспорт. *Проект «Транспорт будущего».*

Теория-2 час, Практика- 12 час.

### **Интерьер жилых помещений- 7час**

Детская комната. Кухня. Гостиная .Спальня .*Проект «Моя комната»*

Теория-1 час, Практика- 6 час.

### **Роботы- 7час**

Роботы в прошлом. Роботы в настоящем. Роботы будущего. *Проект «Мой робот».*

Теория-2 час, Практика- 5 час.

### **Дома и здания- 10 час**

Одноэтажный дом. Двухэтажный дом. Мой дом. Городские здания.  
Городские сооружения: мосты, арки, башни. *Проект «Дом моей мечты»*

Теория-2 час, Практика- 8 час.

### **Мультфильм- 11 час**

Мультяшные герои. Создадим мультик. Герои заговорили... *Проект «Наш мультфильм»*

Теория - 2 час, Практика- 9 час.

### **Моделирование - 24 часа**

Моделирование бабочки, Постройка пирамид. Диназавры. Весенние цветы.

### **Наш ЛЕГО-мир**

Мой мир ЛЕГО

Теория-1 час

### 1.3.3 Календарный график

№	Название разделов, тем	Количество часов			Форма аттестации и/контроля
		Всего	в том числе		
			теория	практ.	
<b>1.</b>	<b>Знакомство с ЛЕГО-миром</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	-
1.1	Экскурсия в «Кванториум» (заочное). Правила поведения в кабинете во время проведения занятия. Техника безопасности и охрана труда при работе с конструктором. Соблюдение норм личной гигиены.	2	2	0	опрос
<b>1.</b>	<b>ЛЕГО-страна</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-
2.1	Знакомство с ЛЕГО продолжается (Спонтанная индивидуальная ЛЕГО-игра)	2	1	1	тестирование беседа
2.2	Волшебные кирпичики и формочки	2	1	1	беседа
<b>3</b>	<b>«Село, в котором я живу»</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	-
<b>3.1</b>	Изготовление модели своего дома из деталей конструктора ЛЕГО.	2	1	1	беседа опрос
3.2	Рисование карандашами на тему «Деревенский пейзаж»	2	1	1	творческая работа беседа
3.3	<i>Проект «Достопримечательности моего села». Рисование цветными карандашами.</i>	3	1	1	<i>Творческая защита</i>
3.4	Изготовление модели «Моя школа» из деталей конструктора ЛЕГО.	1	0	1	практическая работа

3.5	Конструирование из деталей конструктора ЛЕГО. Проект «Школьный двор»	4	1	2	практическая работа беседа
3.6	<i>Проект «Переменка»</i> Конструирование из деталей конструктора ЛЕГО.	4	1	2	<i>Творческая защита</i>
<b>4</b>	<b>Транспорт</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	-
4.1	Конструирование из деталей конструктора ЛЕГО на тему «Городской транспорт»	2	1	1	практическая работа беседа
4.2	Конструирование из деталей конструктора ЛЕГО на тему «Грузовой транспорт»	2	1	1	практическая работа беседа
4.3	Конструирование из деталей конструктора ЛЕГО на тему «Легковой транспорт»	2	1	1	практическая работа беседа
4.4	Конструирование из деталей конструктора ЛЕГО на тему «Специальный транспорт»	2	1	1	практическая работа беседа
4.5	Конструирование из деталей конструктора ЛЕГО на тему «Воздушный транспорт»	2	1	1	практическая работа беседа
4.6	<i>Проект «Транспорт будущего»</i> Конструирование из деталей конструктора ЛЕГО.	4	1	2	<i>Творческая защита</i>
<b>5</b>	<b>Интерьер жилых помещений.</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	-
5.1	Конструирование из деталей конструктора ЛЕГО на тему «Детская комната».	1	0	1	практическая работа беседа
5.2	Конструирование из деталей конструктора ЛЕГО на тему «Кухня».	1	0	1	практическая работа беседа
5.3	Конструирование из	1	0	1	практическая

	деталей конструктора ЛЕГО на тему «Гостиная».				работа беседа
5.4	Конструирование из деталей конструктора ЛЕГО на тему «Спальня».	1	0	1	практическая работа беседа
5.5	<i>Проект «Моя комната».</i> Конструирование из деталей конструктора ЛЕГО.	3	1	1	<i>Творческая защита</i>
<b>6</b>	<b>Роботы</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	-
6.1	Конструирование из деталей конструктора ЛЕГО на тему «Роботы в прошлом»	1	1	0	практическая работа беседа
6.2	Конструирование из деталей конструктора ЛЕГО на тему «Роботы в настоящее время».	2	1	1	практическая работа беседа
6.3	Конструирование из деталей конструктора ЛЕГО на тему «Роботы будущего».	2	1	1	практическая работа беседа
6.4	<i>Проект «Мой робот».</i> Конструирование из деталей конструктора ЛЕГО.	2	0	1	<i>Творческая защита</i>
<b>7</b>	<b>Дома и здания</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	-
7.1	Конструирование из деталей конструктора ЛЕГО на тему «Одноэтажный дом»	1	0	1	практическая работа беседа
7.2	Конструирование из деталей конструктора ЛЕГО на тему «Двухэтажный дом».	1	0	1	практическая работа беседа
7.3	Конструирование из деталей конструктора ЛЕГО на тему «Мой дом».	1	0	1	практическая работа беседа
7.4	Конструирование из деталей конструктора ЛЕГО на тему	2	1	1	практическая работа беседа

	«Городские здания».				
7.5	Конструирование из деталей конструктора ЛЕГО на тему «Городские сооружения: мосты, арки, башни».	2	1	1	практическая работа беседа
7.6	<i>Проект «Дом моей мечты».</i> Конструирование из деталей конструктора ЛЕГО.	3	1	1	<i>Творческая защита</i>
<b>8</b>	<b>Мультфильм</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	-
8.1	Мультяшные герои. Рисование цветными карандашами.	2	1	1	беседа опрос
8.2	Конструирование из деталей конструктора ЛЕГО на тему «Создадим мультик».	2	1	1	практическая работа беседа
8.3	Озвучивание героев голосами учащихся «Герои заговорили»	3	1	2	практическая работа беседа опрос
8.4	<i>Проект «Наш мультфильм»</i> Конструирование из деталей конструктора ЛЕГО и озвучивание голосами детей.	4	1	2	<i>Творческая защита</i>
<b>9</b>	<b>Моделирование</b>	24	7	17	-
9.1	Симметричность LEGO моделей. Моделирование бабочки	6	2	4	практическая работа беседа
9.2	Устойчивость LEGO моделей. Постройка пирамид	4	2	2	практическая работа беседа
9.3	Динозавры	8	2	6	беседа тестирование
9.4	Весенние цветы	6	1	5	беседа опрос
<b>10</b>	<b>Наш ЛЕГО-мир.</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	-
10.1	Мой мир ЛЕГО. Рефлексия кружка. Высказывание своих	1	1	0	беседа опрос тестирование

	эмоций, размышлений, приобретенных навыков.				
	<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>29</b>	<b>43</b>	

### 1.5. Формы аттестации планируемых результатов программы и их периодичность

На протяжении обучения проводится текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация и итоговая аттестация.

*Текущий контроль успеваемости* обучающихся проводится в течение всего учебного периода. Формы текущего контроля: педагогическое наблюдение, беседа, анализ работ, выставка работ.

В ходе *промежуточной аттестации* проверяется уровень усвоения программы. Формы проведения промежуточной аттестации: теория – опрос, практика – выставка с презентацией работ.

В ходе итоговой аттестации проверяется знание всей образовательной программы в целом. Формы проведения итоговой аттестации: теория – тест, практика – выставка с презентацией работ.

№	Планируемые результат	Формы контроля/аттестации	Срок осуществления контроля/аттестации
<b>Предметные результаты</b>			
1.	Знание и соблюдение правил ТБ и организации рабочего места.	опрос	постоянно
2.	Знание системы обозначений, принятых в оригами	опрос	на вводном занятии
		педагогическое наблюдение	постоянно
3.	Умение складывать и изготавливать изделия в соответствии со схемой	педагогическое наблюдение	постоянно
		защита мини-проекта	на вводном занятии
		выставка	на итоговом занятии
<b>Метапредметные результаты</b>			
1.	Улучшение мелкой моторики рук	педагогическое наблюдение	постоянно
2.	Развитие творческого воображения	педагогическое наблюдение	постоянно
<b>Личностные результаты</b>			
1.	Формирование интереса к творческому труду и работе на конечный результат	педагогическое наблюдение	постоянно

## 2.Комплекс организационно-педагогических условий

### 2.1.Методическое обеспечение программы

п/п	Раздел/тема программы	Формы проведения занятий	Приемы и методы	Педагогические технологии	Формы подведения итогов
1.	Знакомство с ЛЕГО	Учебное занятие	Игровые, Информационно-коммуникационные	здоровьесберегающие проектного обучения	Наблюдение, устный опрос, анализ
2.	ЛЕГО-страна	Учебное занятие	словесный, наглядный, практический, дозированная помощь	здоровьесберегающие дифференцированное обучение	Наблюдение, устный опрос, анализ
3.	"Село в котором живу"	Учебное занятие	словесный, наглядный, практический, дозированная помощь	здоровьесберегающие дифференцированное обучение	Наблюдение, устный опрос, анализ
4.	Транспорт	Учебное занятие	словесный, наглядный, практический, дозированная помощь	здоровьесберегающие дифференцированное обучение	Наблюдение, устный опрос, анализ
5.	Интерьер	Учебное занятие	словесный, наглядный, практический, дозированная помощь	здоровьесберегающие дифференцированное обучение	Наблюдение, устный опрос, анализ
6.	Роботы	Учебное занятие	словесный, наглядный, самостоятельная работа	здоровьесберегающие дифференцированное обучение	Наблюдение, устный опрос, анализ
7.	Дома и	Учебное	словесный,	здоровьесберега	Наблюдение,

	здания	занятие	наглядный, практический, дозированная помощь	ющие дифференцированное обучение	устный опрос, анализ
8.	Мультфильм	Учебное занятие	словесный, наглядный, самостоятельная работа	здоровьесберегающие дифференцированное обучение	Наблюдение, устный опрос, анализ
9.	Моделирование	Учебное занятие	словесный, наглядный, самостоятельная работа	здоровьесберегающие дифференцированное обучение	Наблюдение, устный опрос, анализ
10	Наш ЛЕГО-мир	Учебное занятие	словесный, наглядный, практический, дозированная помощь	здоровьесберегающие дифференцированное обучение	Наблюдение, устный опрос, анализ

## 2.2. Условия реализации программы

**Материально-техническое обеспечение:** Для успешной реализации краткосрочной дополнительной общеразвивающей программы имеются:

- кабинет, оснащенный столами и стульями;
- шкаф для хранения методической литературы дидактического материала;
- шкаф для хранения материалов и инструментов;
- выставочные витрины;
- ноутбук для демонстрации обучающих материалов;

**Кадровое обеспечение:** Программу реализует педагог дополнительного образования, владеющий соответствующей технологией.

## 2.3. Оценочные материалы

**Критерии оценки результатов текущего контроля и итоговой аттестации:**

1) Критерии оценки теоретической подготовки обучающихся:

- соответствие теоретических знаний программным требованиям;
- осмысленность и свобода владения специальной терминологией.

2) Критерии оценки практической подготовки обучающихся:

- соответствие уровня практических умений и навыков программным требованиям;
- качество выполнения практических заданий.

## Оценивание результатов освоения программного материала

показатели	формы контроля/аттестации планируемых результатов
<b>Предметные результаты</b>	
Степень понимания и осознанности применения в своей речи терминов, понятий и определений	опрос «-» (обучающийся овладел минимальным набором понятий и определений) «+» (обучающийся осознанно употребляет специальную терминологию в построении речевых формулировок с последующим обоснованием примененного определения)
Степень владения на практике различными техниками и приемами	выставка «-» (обучающийся усвоил минимальный набор приемов, методов работы с бумагой, изготовил с помощью педагога изделие в технике оригами) «+» (обучающийся свободно владеет

	широким диапазоном различных приемов и методов, самостоятельно и качественно изготовил изделие в технике оригами)
<b>Метапредметные результаты</b>	
Уровень активности участия в выставках	педагогическое наблюдение «-» (обучающийся нуждается в побуждении со стороны педагога для создания поделок на выставку или не проявляет желаний изначально участвовать в конкурсных мероприятиях) «+»(обучающийся проявляет творческую и публичную активность в плане участия в выставках)
Степень аккуратности при изготовлении изделий	педагогическое наблюдение «-» (обучающийся умеет организовать свое рабочее место, но менее усидчив и менее организован) «+» (обучающийся проявляет активность, терпение)
<b>Личностные результаты</b>	
Степень увлеченности работой и заинтересованности в результате	педагогическое наблюдение «-» (маршрут действий диктуется педагогом, обучающийся мало проявляет инициативу) «+»(обучающийся ведет творческий самостоятельный поиск, нацелен на результат)
Степень взаимодействия, сотрудничества с другими обучающимися в объединении	педагогическое наблюдение «-» (коммуникативная культура не развита, обучающийся не испытывает потребности в тесном творческом общении с другими обучающимися), «+» (обучающийся обладает хорошими коммуникативными способностями, легко идет на контакт, готов помогать и работать совместно с другими обучающимися)

## 2.4. Литература

### для педагога:

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.

### для обучающихся:

1. Аниашвили К.С. Копилка научных опытов и экспериментов – М.: Издательство АСТ, 2016. – 128 с.
  2. Белько Е. Веселые научные опыты. Увлекательные эксперименты в домашних условиях. – СПб: Питер, 2015. – 64 с.
  3. Никонов А.П. Физика на пальцах – М.: Издательство АСТ, 2016. – 352 с.
  4. Славин С.Н. Наши великие изобретения – М.: Вече, 2016. – 320 с.
- Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 2 класс/сост.Е.В.Языканова. – М.: Издательство «Экзамен», 2009. – 126 с. (Серия «Учебно-методический комплект»)
5. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 3 класс/сост.Е.В.Языканова. – М.: Издательство «Экзамен», 2009. – 126 с. (Серия «Учебно-методический комплект»)

6.Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 4  
класс/сост.Е.В.Языканова. – М.: Издательство «Экзамен», 2009. – 126 с.  
(Серия «Учебно-методический комплект»)