

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1» с.п.Куба-Таба
Баксанского муниципального района**

Приложение к основной общеобразовательной программе,
утвержденной приказом №155 от 29 августа 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Лего-конструирование»
Для 4 класса
Составлена на 2025-2026 учебный год**

Пояснительная записка

Рабочая программа кружка «Легоконструирование» разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 12, 28);
- Приказы Минобрнауки России от 06.10.2009 г. №373, от 17.12.2010 г. №1897, от 17.05.2012 №413, об утверждении ФГОС начального общего, основного общего и среднего общего образования;
- Примерные основные образовательные программы НОО и ООО (разработаны в соответствии с требованиями части 9 ст.12 Федерального закона №273-ФЗ).
- Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в ОО (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 №189, в редакции Изменений №1, от 29.06.2011 №85, в редакции Изменений №2, от 25.12.2013 №72 (СанПиН 2.4.2.2821-10);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09- 3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)
- Устав МОУ СОШ№1 с.п.Куба-Таба;
- Учебный план МОУ СОШ№1 с.п.Куба-Таба на 2025-2026 уч.г.;

Согласно учебному плану на занятия кружка «Легоконструирование» отводится 34 часа. Срок реализации рабочей программы – 1 год.

Важнейшим средством коммуникации является слово. Возможностей у ребят выразить свои мысли, излагать свои идеи, грамотно научиться выражать чувства явно недостаточно.

Программа «Легоконструирование» рассчитана на обучающихся 4 классов.

Цель и задачи программы

Цель: развитие творческого потенциала личности ребенка через обучение элементарным основам конструирования и моделирования.

Задачи:

Личностные:

- сформировать ответственное отношение к работе, аккуратность;
- сформировать уважительное отношение обучающихся к друг другу;
- сформировать гуманистическое мировоззрение;
- воспитать нравственные и гражданские основы личности.

Предметные:

- сформировать у учащихся систему знаний, необходимую для конструирования робототехнических LEGO- устройств;
- сформировать начальные навыки практического использования 3D-моделей, применять их в техническом конструировании;
- сформировать навыки использования LDD;
- изучить основы построения механизмов.

Метапредметные:

- развить пространственно-конструкторское мышление;
- развить творческий потенциал;
- развить умение самостоятельно добывать знания, искать нужную информацию;
- развить коммуникативные способности обучающихся.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
Учебный план

№ п/п	Наименование модуля, раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		всего	практика	теория	
1.	Раздел 1. Мир «Лего»				
1.1.	Вводное занятие. Инструкция по ТБ.	1		1	Беседа
1.2.	Тест «История Лего»	1	1		Входной контроль, тестирование
2	Раздел 2. Я конструктор – инженер				
2.1	Конструирование по схеме.	3	2	1	Практическая работа
2.2	«Машины будущего»	3	2	1	Коллективный анализ работ.
2.3	Подводный транспорт	2	1	1	Самостоятельная работа.
2.4	Игра «Чья команда быстрее соберет модель»	2	1	1	Дидактическая игра.
2.5	Автобус	3	2	1	Коллективная работа.
2.6	Пожарная машина	3	2	1	Коллективная работа.
2.7	Спортивная машина	2	1	1	Коллективная работа.
2.8	Проект «Транспорт»	2	1	1	Коллективный анализ работ.
3	Раздел 3. Начинаем строить				
3.1	Конструируем одноэтажный домик по образцу	3	2	1	Коллективная работа.
3.2	Конструируем пожарную часть по образцу	3	2	1	Практическая работа.
3.3	Детская площадка	3	2	1	Коллективная работа
3.4	Больница.	3	2	1	Коллективная
	Всего	34	21	13	

Содержание учебного плана:

Раздел 1. «Мир Лего» -2 часа.

Тема 1.1. История возникновения «Лего». Введение. Знакомство. ТБ. – 1 час.

Теория. Знакомство с кабинетом, программой, расписанием занятий, инструктаж по технике безопасности. Рабочее место, конструктор, разнообразие деталей, возможности конструктора (демонстрация).

Тема 1.2 Тест «История Лего» - 1 час.

Теория. Инструктаж. Выполнение работы в форме тестирования.

Раздел 2. Я конструктор – инженер -20 часов.

Тема 2.1. Моделирование транспорта -3 часа.

Теория. Виды транспорта. Обобщение знаний по теме «Транспорт»

Практика. Поэтапное конструирование основных частей машины.

Тема 2.2. Машины будущего- 3часа.

Теория. Роль и значение в жизни человека транспорта.

Практика. Конструирование по замыслу.

Тема 2.3. Подводный транспорт-2 часа.

Теория. Фантазии и воображения детей.

Практика. Поэтапное конструирование основных частей машины.

Тема 2.4. Игра «Чья команда быстрее соберет модель» - 2 часа.

Теория. Фантазии и воображения детей.

Практика. Организация рабочего места.

Тема 2.5. Автобус - 3 часа.

Теория. Фантазии и воображения детей.

Практика. Организация рабочего места. Конструирование животного. Работа со схемами. Знать основные способы соединения деталей, сборки моделей по схемам.

Тема 2.6. Пожарная машина - 3 часа.

Теория. Фантазии и воображения детей.

Практика. Организация рабочего места. Конструирование животного. Работа со схемами. Знать основные способы соединения деталей, сборки моделей по схемам.

Тема 2.7. Спортивная машина. - 3 часа.

Теория. Фантазии и воображения детей.

Практика. Организация рабочего места. Конструирование животного. Работа со схемами. Знать основные способы соединения деталей, сборки моделей по схемам.

Тема 2.8. Проект «Транспорт» - 2 часа.

Теория. Построение композиции «Транспорт моей мечты».

Практика. Поэтапное конструирование основных частей машины.

Раздел 3. «Начинаем строить» -32ч.

Тема 3.1. Конструируем одноэтажный домик по образцу -

Теория. Основные этапы постройки. Способы создания стен, крыш различных построек. Размещение окон и дверей. Реализация цветовой гаммы в моделях.

Практика. Конструирование здания.

Тема 3.2. Конструируем пожарную часть по образцу

Теория. Отработка умения слушать инструкцию педагога и давать инструкции друг друга.

Планируемые результаты

Личностные: у учащихся / учащиесяя

- будут сформированы ответственное отношение к работе, аккуратность;
- будет сформировано уважительное отношение обучающихся к друг другу;
- будет сформировано гуманистическое мировоззрение;
- будут воспитаны нравственные и гражданские основы личности.

Предметные: у учащихся / учащиесяя

- будет сформирована система знаний, необходимая для конструирования робототехнических LEGO-устройств;
- будут сформированы начальные навыки практического использования 3D-моделей и применять их в техническом конструировании;
- будут сформированы навыки использования LDD;
- будут изучены основы построения механизмов.

Метапредметные: у учащихся / учащиесяя

- будет развито пространственно-конструкторское мышление;
- будет развит творческий потенциал;
- будет развито умение самостоятельно добывать знания, искать нужную информацию;
- будут развиты коммуникативные способности обучающихся.

Календарно – тематический план

№	Дата занятия		Наименование раздела, темы	Кол-во часов	Содержание деятельности		Форма аттестации /контроля
	по плану	по факту			теоретическая часть занятия	практическая часть занятия	
1			Раздел 1 Мир «Лего»				
1.1			Инструкция по ТБ. История возникновения «Лего».	1	Организация занятий и основные требования. Вводный инструктаж по охране труда.		Беседа
1.2.			Тест « История Лего»	1		Выполнение теста по изученному материалу	Входной контроль, тестирование
2			Раздел 2. Я конструктор – инженер				
2.1			Конструирование по замыслу	3		Выставлять детали по заданному образцу, схеме.	Практическая работа
2.2			«Машины будущего»	3		Навыки крепления деталей ЛЕГО, и приёмы построек снизу вверх.	Коллективный анализ работ.
2.3			Подводный транспорт	2		Создавать сложную постройку, работать вместе, не мешая друг другу.	Самостоятельная работа.
2.4			Игра «Чья команда быстрее соберет модель»	2		Строить разные пирамидки. Развивать внимание, мелкую моторику рук.	Дидактическая игра.
2.5			Автобус	3	Познакомить с деталями и способами.		Коллективная работа.
2.6			Пожарная машина	3		Навыки крепления деталей ЛЕГО, и приёмы построек снизу вверх.	Коллективная работа.

2.7			Спортивная машина	2		Создавать сложную постройку, соединять детали, правильно называть части грузовой машины.	Коллективная работа.	
2.8			Проект «Транспорт»	2		Создавать сложную постройку, соединять детали, правильно называть части грузовой машины.	Коллективный анализ работ.	
3			Раздел 3. Начинаем строить					
3.1			Конструируем одноэтажный домик по образцу	3		Строить дома различной формы	Коллективная работа.	
3.2			Конструируем пожарную часть по образцу	3		Строить здания специального назначения.	Практическая работа.	
3.3			Детская площадка	3		Учить выполнять коллективную сюжетную постройку.	Коллективная работа	
3.4			Больница.	3		Выполнять коллективную сюжетную постройку.	Коллективная работа.	
			Всего	34				

Список литературы

Для педагога:

1. Безбородова Т. В. Первые шаги в геометрии. М.: Просвещение, 2021.
2. Венгер, Л.А. Воспитание и обучение (дошкольный возраст): учеб.пособие / П.А. Венгер. — М.:Академия, 2020.
3. Волкова С.И. Конструирование. – М.: Просвещение, 2019.
4. Комарова Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.: ЛИНКА- ПРЕСС, 2019.
5. Куцакова Л. В. Конструирование и художественный труд в детском саду: программа и конспекты занятий. – М.: Сфера, 2019.
6. ЛЕГО-лаборатория (ControlLab): Справочное пособие. — М.: ИНТ, 2020.
7. Лиштван З.В. Конструирование. — М.: Владос, 2017.

Для учащихся:

1. Волченко Ю.С. ЛЕГО книга идей. Новая жизнь старых вещей – М., 2022г.
2. Давидчук А.Н. Развитие у школьников конструктивного творчества. — М.:Гардарики, 2019.
3. Кузьмина Т. Наш ЛЕГО ЛЕНД // Дошкольное воспитание. — 2022. — № 1

Интернет-ресурсы

1. <http://www.lego.com/education/>
2. <http://www.wroboto.org/>
3. <http://www.roboclub.ru/>
4. <http://robosport.ru/>