

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Большереченская средняя образовательная школа

ПРИНЯТО:

Решением педагогического совета
Протокол №1 от «28» августа 2026 г.

СОГЛАСОВАНО:

Зам.директора по УВР
 Н.В. Еланцев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Легоконструирования»

для обучающихся 2-4 классов

Составитель:
Игнатенко А.А.
Учитель информатики

Содержание курса

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями товарищей, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп).

2 класс (34 ч)

Способы соединения деталей. Конструирование по образцу, схеме, творческому замыслу. Конструирование по технологической карте. Программирование. Мощность мотора. Звуки. Надпись. Фон. Техника безопасности при работе с компьютером. Названия и назначения всех деталей конструктора. Конструирование моделей «Танцующие птицы», «Умная вертушка» «Обезьянка-барабанщица» и др.
Свободное конструирование

3 класс (34 ч)

Вводное занятие. Техника безопасности при работе с компьютером. Названия и назначения всех деталей конструктора. Конструирование по схеме, по образцу, по технологической карте и собственному замыслу. Игры с конструктором Лего. Модель «Нападающий» Модель «Вратарь». Модель «Ликующие болельщики» Модель «Спасение самолёта» и др.

4 класс (34 ч)

Вводное занятие. Техника безопасности при работе с компьютером. Названия и назначения всех деталей конструктора. Конструирование по схеме, по образцу, по технологической карте и собственному замыслу. Колесо. Ось. Ременная передача. Блоки и шкивы.

Планируемые результаты освоения курса

В результате изучения данного курса у обучающихся должны быть сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

Личностные результаты

- активное включение в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;
- проявление положительных качеств личности и управление своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;
- проявление дисциплинированности, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
- оказание бескорыстной помощи своим сверстникам, нахождение с ними общего языка и общих интересов;
- развитие мотивов учебной деятельности и личностный смысл учения, принятие и освоение социальной роли обучающего;
-

Метапредметные результаты

- развитие социальных навыков школьников в процессе групповых взаимодействий;

- повышение степени самостоятельности, инициативности учащихся и их познавательной мотивированности;
- приобретение детьми опыта исследовательско-творческой деятельности;
- умение предъявлять результат своей работы; возможность использовать полученные знания в жизни;
- умение самостоятельно конструировать свои знания; ориентироваться в информационном пространстве;
- формирование социально адекватных способов поведения;
- формирование умения работать с информацией.

Предметные результаты

2 класс

К концу 2-ого года занятий по программе «Легоконструирование» дети будут знать:

- ступенчатые способы соединения деталей и их виды;
- правила по технике безопасности труда;
- правила поведения на занятиях;

будут уметь:

- выбирать нужные детали для конструирования;
- соединять детали различными способами;
- планировать свои действия;
- объединять детали в различную композицию;
- самостоятельно конструировать модели по заданной теме;
- работать в коллективе;
- находить сильные и слабые стороны конструкций;
- грамотно выражать свои мысли.

3 класс

К концу 3-ого года занятий по программе «Лего» дети **будут знать:**

- сложные способы соединения деталей и их виды;
- названия новых видов деталей конструктора;
- правила по технике безопасности труда;
- правила поведения на занятиях;

будут уметь:

- выбирать нужные детали для конструирования;
- соединять детали различными способами;
- характеризовать различные соединения;
- планировать свои действия;
- объединять детали в различную композицию;
- самостоятельно конструировать модели по заданной теме;
- работать в коллективе;
- находить сильные и слабые стороны конструкций;
- отстаивать свой способ решения задачи;
- грамотно выражать свои мысли.

4 класс

К концу 4-ого года занятий по программе «Лего» дети будут знать:

- способы соединения подвижных деталей и их виды;
- виды аккумуляторов конструктора и способы их подсоединения;
- алгоритмы конструирования подвижных механизмов;
- правила по технике безопасности труда;

- правила поведения на занятиях;
- будут уметь:
- соединять детали различными способами;
- характеризовать различные соединения;
- объединять детали в различную композицию;
- работать в коллективе;
- находить сильные и слабые стороны машин, механизмов и конструкций;
- отстаивать свой способ решения задачи;
- грамотно выражать свои мысли.

Календарно-тематическое планирование внеурочной деятельности
«Легоконструирование»
(2 класс)

№ п/п	Название темы	Количество часов
1.	Вводное занятие. Разноцветная лесенка.	1
2.	Конструирование по схеме.	1
3.	Конструирование по образцу.	1
4.	Конструирование способом «Мозаика».	1
5.	Конструирование по образцу и схеме. Игры с конструктором «Лего».	1
6.	Конструирование по творческому замыслу	1
7.	Конструирование по образцу и творческому замыслу.	1
8.	Конструирование по технологической карте.	1
9.	Техника безопасности при работе с компьютером. Названия и назначения всех деталей конструктора.	1
10.	Программирование. Мощность мотора.	1
11.	Программирование. Звуки. Надпись. Фон	1
12.	Блок «Цикл»	1
13.	Мотор и ось	1
14.	Зубчатые колёса	1
15.	Датчик наклона и расстояния	1
16.	Червячная зубчатая передача	1
17.	Кулачок	1
18.	Рычаг	1
19.	Шкивы и ремни	1
20.	Модель «Танцующие птицы». Ременные передачи.	1
21.	Модель «Умная вертушка». Влияние размеров зубчатых колёс на	1

	вращение волчка.	
22.	Модель «Обезьянка-барабанщица». Изучение принципа действия рычагов и кулачков.	1
23.	Модель «Голодный аллигатор»	1
24.	Модель «Рычащий лев»	1
25.	Модель «Порхающая птица»	1
26.	Конструирование собственных моделей. Соревнования роботов	1
27.	Покорители космоса.	1
28.	Программирование. Мощность мотора. Звуки. Надпись. Фон.	1
29.	Техника безопасности при работе с компьютером. Названия и назначения всех деталей конструктора.	1
30.	Конструирование по образцу и схеме. Игры с конструктором «Лего».	1
31.	Конструирование по образцу и творческому замыслу.	1
32.	Конструирование по технологической карте.	1
33.	Конструирование собственных моделей.	1
34.	Конструирование собственных моделей. Выставка собственных моделей.	1
		Итого 34

Календарно-тематическое планирование внеурочной деятельности
«Легоконструирование»
(3 класс)

№ п/п	Название темы	Количество часов
1.	Вводное занятие. Техника безопасности при работе с компьютером	1
2.	Техника безопасности при работе с компьютером. Названия и назначения всех деталей конструктора.	1
3.	Конструирование по схеме	1
4.	Игры с конструктором Лего.	1
5.	Конструирование по образцу	1
6.	Модель «Нападающий»	1
7.	Модель «Вратарь».	1
8.	Модель «Ликующие болельщики»	1
9.	Конструирование по образцу. Конструирование способом «Мозаика»	1
10.	Конструирование собственных моделей. Способ «Мозаика»	1
11.	Конструирование по образцу и схеме	1
12.	Модель «Спасение самолёта»	1
13.	Модель «Непотопляемый парусник»	1
14.	Конструирование по творческому замыслу	1
15.	Игры с конструктором «Лего».	1

16.	Модель «Спасение от великана»	1
17.	Конструирование по образцу и творческому замыслу	1
18.	Конструирование по технологической карте.	1
19.	Игры с конструктором Лего.	1
20.	Зубчатые колёса. Зубчатое зацепление. Зубчатое вращение.	1
21.	Зубчатые передачи в быту.	1
22.	Составление схем.	1
23.	Модель «Глаза клоуна».	1
24.	Скорость вращения зубчатых колёс разных размеров	1
25.	Модель «Карусель»	1
26.	Конструирование по образцу и схеме	1
27.	Модель «Спасение самолёта»	1
28.	Модель «Непотопляемый парусник»	1
29.	Конструирование по творческому замыслу	1
30.	Игры с конструктором «Лего».	1
31.	Конструирование по технологической карте	1
32.	Составление схем собственных моделей.	1
33.	Конструирование собственных моделей.	1
34.	Конструирование собственных моделей. Выставка собственных моделей.	1
	Итого	34

Календарно-тематическое планирование внеурочной деятельности

«Легоконструирование»

(4 класс)

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
1.	Вводный урок. Техника безопасности при работе с компьютером	1
2.	Конструирование по творческому замыслу. Конструирование собственных моделей.	7
3.	Техника безопасности при работе с компьютером. Названия и назначения всех деталей конструктора.	1
4.	Колесо. Ось.	2
5.	Поступательное движение конструкции за счет вращения колёс.	4
6.	Конструирование по образцу и схеме. Модель «Машина с толкателем»	1
7.	Конструирование по образцу и схеме. Модель «Тягач с прицепом»	1
8.	Творческий проект «Тележка»	1
9.	Защита проекта «Тележка»	1
10.	Конструирование собственных моделей. Соревнования роботов	7
11.	Блоки и шкивы. Применение блоков для изменения силы.	2
12.	Блоки и шкивы. Применение блоков для изменения силы.	2
13.	Конструирование по образцу и схеме. Модель «Подъемный кран»	1

14.	Конструирование по технологической карте. Модель «Эскалатор»	1
15.	Ременная передача. Модель «Крутящий столик»	1
16.	Ременная передача. Модель «Крутящийся стульчик»	1
Итого		34ч