

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Общая физическая подготовка»

Пояснительная записка

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты

- 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

В соответствии с планируемыми результатами 1-4 класса

Метапредметные результаты

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.

В соответствии с планируемыми результатами 1-4 класса

Предметные результаты

Знать:

- простейшие основы механики
- виды конструкций - одно детальные и много детальные, 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.

В соответствии с планируемыми результатами 1-4 класса

Формы оценки достижения планируемых результатов:

- по итогам 1-го года обучения: практическая работа
- по итогам 2-го года обучения: практическая работа
- по итогам 3-го года обучения: практическая работа
- по итогам 4-го года обучения: практическая работа

2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Рабочая программа курса «Легоконструирование» имеет общеинтеллектуальное направление развития учащихся основного общего образования. Программа разработана на 4 года обучения и рассчитана на реализацию 136 часов за весь период освоения курса. Организационной формой внеурочной деятельности является кружок.

Первый год обучения (33 часа)

Раздел 1 Введение (4 часа)

Знакомство с ЛЕГО. Кирпичики лего: цвет, форма, размер. Узор из кирпичиков Лего. Бабочка. Игра «Выложи вторую половину узора, постройки». «Лего-азбука». Игра «запомни и выложи в ряд». Игры с конструктором лего.

Форма организации деятельности-занятия, беседы, индивидуальные работы.

Раздел 2 Конструирование по схеме (11 часов)

Конструирование по показу разных видов растений. Деревья. Игра «Волшебный мешочек». Цветы. Звери. Дикая животные. В мире животных «Зоопарк». «Постройка ограды (вольер) для животных». Насекомые. Конструирование животных. Машины помощники. Транспорт. Пожарные машины. «Транспорт специальное назначения». Игра «Запомни и выложи в ряд». Транспорт автобус. Конструирование по схеме. Мы построили новый дом. Я-строитель. Строим стены и башни.

Форма организации деятельности-занятия, беседы, индивидуальные работы.

Раздел 3 Тематическое конструирование (18 часов)

Мой класс и моя школа. Скоро, скоро Новый год. Узор из кирпичного лего. Новый год «Дед Мороз», «Сани Деда Мороза». Игра «Найди деталь такую же, как на карточке». Первые механизмы. Строительная площадка. Строительная техника. Подъемный кран. Наши праздники. На границе тучи ходят хмуро. Конструирование военной техники по показу. Танк. Военная техника. Растения. Цветы. Дорога в космос. Город будущего. Урок праздник «Мы любим лего». Конструирование собственных моделей. Итоговое мероприятие «От замысла – к воплощению»

Форма организации деятельности- беседа, занятия, индивидуальные работы.

Виды деятельности: игровая деятельность, познавательная деятельность

Второй год обучения (34 часа)

Раздел 1 Введение (4 часа)

Вводное занятие. Разноцветная лесенка. Конструирование по схеме. Конструирование по образцу. Конструирование способом «Мозаика».

Форма организации деятельности-занятия, беседы.

Раздел 2 Конструирование по схеме (15 часов)

Конструирование по образцу и схеме. Игры с конструктором «Лего». Конструирование по творческому замыслу Конструирование по образцу и творческому замыслу. Конструирование по технологической карте. Техника безопасности при работе с компьютером. Названия и назначения всех деталей конструктора. Программирование. Мощность мотора Программирование. Звуки. Надпись. Фон. Блок «Цикл». Мотор и ось. Зубчатые колёса. Датчик наклона и расстояния. Червячная зубчатая передача. Кулачок. Рычаг. Шкивы и ремни.

Форма организации деятельности- беседа, занятия, индивидуальные работы.

Раздел 3 Тематическое конструирование (15 часов)

Модель «Танцующие птицы». Ременные передачи. Модель «Умная вертушка». Влияние размеров зубчатых колёс на вращение волчка. Модель «Обезьянка-барабанщица». Изучение принципа действия рычагов и кулачков. Модель «Голодный аллигатор» Модель «Рычащий лев» Модель «Порхающая птица». Конструирование собственных моделей. Соревнования роботов. Покорители космоса. Программирование. Мощность мотора. Звуки. Надпись. Фон. Техника безопасности при работе с компьютером. Названия и назначения всех деталей конструктора. Конструирование по образцу и схеме. Игры с конструктором «Лего». Конструирование по образцу и творческому замыслу. Конструирование по технологической карте. Конструирование собственных моделей. Конструирование собственных моделей. Выставка собственных моделей.

Форма организации деятельности- беседа, занятия, индивидуальные работы.

Вид деятельности- игровая деятельность, познавательная деятельность

Третий год обучения (34 часа)

Раздел 1 Введение (2 часа)

Техника безопасности при работе с компьютером. Техника безопасности при работе с компьютером. Названия и назначения всех деталей конструктора.

Форма организации деятельности-занятия, беседы.

Раздел 2 Конструирование по схеме (12 часов)

Игры с конструктором Лего. Конструирование по образцу. Модель «Нападающий». Модель «Вратарь». Модель «Ликующие болельщики». Конструирование по образцу. Конструирование способом «Мозаика». Конструирование собственных моделей. Способ

«Мозаика». Конструирование по образцу и схеме. Модель «Спасение самолёта». Модель «Непотопляемый парусник». Конструирование по творческому замыслу

Форма организации деятельности- беседа, занятия, индивидуальные работы.

Раздел 3 Игры с лего (20 часов)

Игры с конструктором «Лего». Модель «Спасение от великана». Конструирование по образцу и творческому замыслу. Конструирование по технологической карте. Игры с конструктором Лего. Зубчатые колёса. Зубчатое зацепление. Зубчатое вращение. Зубчатые передачи в быту. Составление схем. Модель «Глаза клоуна». Скорость вращения зубчатых колёс разных размеров. Модель «Карусель». Конструирование по образцу и схеме. Модель «Спасение самолёта». Модель «Непотопляемый парусник». Конструирование по творческому замыслу. Составление схем собственных моделей. Конструирование собственных моделей. Выставка собственных моделей.

Форма организации деятельности- беседа, занятия, индивидуальные работы.

Вид деятельности- игровая деятельность, познавательная деятельность

Четвертый год обучения (34 часа)

Раздел 1 Введение (5 часов)

Техника безопасности при работе с компьютером. Конструирование по творческому замыслу. Конструирование собственных моделей. Техника безопасности при работе с компьютером. Названия и назначения всех деталей конструктора. Колесо. Ось. Поступательное движение конструкции за счет вращения колёс.

Форма организации деятельности-занятия, беседы.

Раздел 2 Конструирование по схеме (16 часов)

Модель «Машина с толкателем». Модель «Тягач с прицепом». Творческий проект «Тележка». Конструирование собственных моделей. Соревнования роботов. Блоки и шкивы. Применение блоков для изменения силы. Блоки и шкивы. Применение блоков для изменения силы. Модель «Подъемный кран». Модель «Эскалатор». Ременная передача. Модель «Крутящий столик». Модель «Крутящийся стульчик». Творческий проект «Живые картинки». История развития транспорта. Первые велосипеды. Сбор моделей по представлению. Автомобильный транспорт.

Форма организации деятельности- беседа, занятия, индивидуальные работы, проектная деятельность

Раздел 3 Игры с лего (13 часов)

Конструирование по технологической карте. Модель гоночного автомобиля. Творческий проект «Автомобиль будущего». Космические корабли. Колесо обозрения. Строительство по замыслу детей. Дом на колесах. Изготовление моделей для соревнований. Соревнования среди 4 классов.

Форма организации деятельности- беседа, занятия, индивидуальные работы, проектная деятельность, соревнования.

Вид деятельности- игровая деятельность, познавательная деятельность

3. Тематическое планирование

1 класс (33 часа)

№	Тема	Количество часов	ЦОР/ЭОР
Раздел 1. Введение (4 часа)			
1	Вводное занятие. Знакомство с конструктором Лего.	1	
2	Кирпичики Лего: цвет, форма, размер.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-detali-lego-dlya-dopolnitelnoy-uslugi-po-robototehnike-3628465.html
3	Узор из кирпичиков Лего. Бабочка. Игра «Выложи вторую половину узора, постройки».	1	
4	«Лего-азбука». Игра «Запомни и выложи ряд». Игры с конструктором Лего.	1	https://infourok.ru/didakticheskie-igri-s-legokonstruktorom-3382531.html
Раздел 2. Конструирование по схеме (11 часов)			
5	Конструирование по показу разных видов растений. Деревья. Игра «Волшебный мешочек»	1	
6	Конструирование по показу разных видов растений. Цветы.	1	
7	Конструирование по показу животных. Звери. Дикие животные.	1	https://infourok.ru/konstruktivno-modelnaya-deyatelnost-konstruirovaniye-iz-bumagi-nod-natemu-dikie-zhivotnye-lisa-5787456.html
8	В мире животных. «Зоопарк». «Постройка ограды (вольер) для животных». Игра «Запомни расположение»	1	
9	Насекомые. Конструирование насекомых	1	https://nsportal.ru/detskiy-sad/konstruirovaniye-ruchnoy-trud/2023/05/15/nasekomye-iz-raznyh-konstruktorov-i-shemy

10	Машины помощники (конструирование транспортных средств).	1	
11	Транспорт. Пожарная машина.	1	
12	«Транспорт специального назначения». Игра «Запомни и выложи ряд»	1	
13	Транспорт. Автобус.	1	
14	Конструирование по схеме. Мы построим новый дом.	1	
15	Я – строитель. Строим стены и башни	1	https://nsportal.ru/detskiy-sad/konstruirovaniye-ruchnoy-trud/2018/02/24/postroyka-obshchey-ogrady-bashen
Раздел 3. Тематическое конструирование (18 часов)			
16	Мой класс и моя школа.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-legokonstruovaniyu-tvorcheskiy-proekt-shkola-buduschego-3970211.html
17	Скоро, скоро Новый год. Узор из кирпичиков Лего.	1	
18	Новый год. «Дед Мороз», «Сани Деда Мороза». Игра «Найди деталь такую же, как на карточке»	1	
19	Первые механизмы. Строительная площадка.	1	
20	Строительная техника. Подъёмный кран.	1	
21	Наши праздники.	1	
22	На границе тучи ходят хмуро. Конструирование военной техники по показу. Танк.	1	
23	Военная техника. Самолет. Вертолёт.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-k-vneurochnomu-zanyatiyu-lego-konstruirovaniye-voennaya-tehnika-6152230.html

24	Военная техника. На аэродроме.	1	
25	Конструирование по образцу и схеме. Растения.	1	
25	Конструирование растений. Цветы.	1	https://infourok.ru/konspekt-nod-po-lego-konstruirovaniyu-po-teme-cvety-4495730.html
27	Конструирование по образцу и схеме. «Машины будущего» Игра «Разложи детали по местам».	1	
28	Дорога в космос. Космический корабль. Ракета.	1	
29	Город будущего.	1	
30	Игры с конструктором «Лего»	1	https://infourok.ru/syuzhetnye-igry-s-lego-konstruktorom-master-klass-dlya-pedagogov-6378474.html
31	Урок- праздник «Мы любим Лего».	1	
32	Конструирование собственных моделей.	1	
33	Итоговое мероприятие. Конкурс юных рационализаторов и изобретателей «От замысла – к воплощению»	1	

2 класс (34 часа)

№	Тема	Количество часов	ЦОР/ЭОР
Раздел 1. Введение (4 часа)			
1	Вводное занятие. Разноцветная лесенка	1	
2	Конструирование по схеме.	1	
3	Конструирование по образцу.	1	
4	Конструирование способом «Мозаика».	1	https://nsportal.ru/detskiy-sad/konstruirovanie-ruchnoy-trud/2019/04/14/mozaika-iz-lego-2d-konstruirovanie
Раздел 2. Конструирование по схеме (15 часов)			

5	Конструирование по образцу и схеме. Игры с конструктором «Лего».	1	
6	Конструирование по творческому замыслу	1	https://www.maam.ru/detskijasad/nod-lego-konstruirovanie-po-zamyslu-podgotovitel'naja-grupa.html
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	https://infourok.ru/prezentaciya-k-zanyatiyu-po-zanimatelnoy-robototehnike-lego-dlya-go-goda-obucheniya-na-temu-blok-cikl-3886513.html
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	
Раздел 3. Тематическое конструирование (15 часов)			
20	Модель «Танцующие птицы». Ременные передачи.	1	https://infourok.ru/rabota-s-konstruktorom-pervorobot-lego-edo-lego-education-edo-model-tancuyuschie-ptici-1062376.html
21	Модель «Умная вертушка». Влияние размеров зубчатых колёс на вращение волчка.	1	
22	Модель «Обезьянка-барабанщица». Изучение принципа действия рычагов и кулачков.	1	
23	Модель «Голодный аллигатор»		
24	Модель «Рычащий лев»	1	
25	Модель «Порхающая птица»	1	

26	Конструирование собственных моделей. Соревнования роботов	1	https://infourok.ru/prezentaciya-sorevnovatel'naya-robototehnika-podgotovka-k-robototekhnicheskim-sostyazaniyam-1202993.html
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	https://infourok.ru/pamyatka-dlya-raboty-s-lego-wedo2-0-5812906.html
30	Конструирование по образцу и схеме. Игры с конструктором «Лего».	1	
31	Конструирование по образцу и творческому замыслу.	1	https://infourok.ru/pedagogicheskiy-opit-realizacii-proekta-lego-konstruirovaniye-i-robototehnika-kak-sredstvo-razvitiya-poznavatelnyh-sposobnostey-d-1660330.html
32	Конструирование по технологической карте.	1	
33	Конструирование собственных моделей.	1	
34	Конструирование собственных моделей. Выставка собственных моделей.	1	

3 класс (34 часа)

№	Тема	Количество часов	ЦОР/ЭОР
Раздел 1. Введение (2 часа)			
1	Вводное занятие. Техника безопасности при работе с компьютером	1	
2	Техника безопасности при работе с компьютером. Названия и назначения всех деталей конструктора.	1	
Раздел 2. Конструирование по схеме (12 часов)			
3	Конструирование по схеме	1	
4	Игры с конструктором Лего.	1	
5	Конструирование по образцу	1	

6	Модель «Нападающий»	1	https://infourok.ru/tehnologicheskaya-karta-tema-zanyatiya-napadayushij-5582554.html
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	https://infourok.ru/tehnologicheskaya-karta-zanyatiya-legokonstruirovaniya-spasenie-samolyota-klass-2403729.html
13	Модель «Непотопляемый парусник»	1	
14	Конструирование по творческому замыслу	1	
Раздел 3. Игры с лего (20 часов)			
15	Игры с конструктором «Лего».	1	
16	Модель «Спасение от великана»	1	https://infourok.ru/tehnologicheskaya-karta-zanyatiya-legokonstruirovaniya-spasenie-velikana-klass-2403735.html
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	https://infourok.ru/konspekti-zanyatij-po-legokonstruirovaniyu-iz-razdela-zubchatie-peredachi-1902573.html
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	https://infourok.ru/tehnologicheskaya-karta-zanyatiya-legokonstruirovaniya-spasenie-samolyota-klass-2403729.html
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	https://nsportal.ru/shkola/dopolnitelnoe-obrazovanie/library/2016/03/03/konspekt-uchebnogo-zanyatiya-sozdanie
33	Конструирование собственных моделей.	1	
34	Конструирование собственных моделей. Выставка собственных моделей.	1	

4 класс (34 часа)

№	Тема	Количество часов	ЦОР/ЭОР
Раздел 1. Введение (5 часов)			
1	Вводный урок. Техника безопасности при работе с компьютером	1	
2	Конструирование по творческому замыслу. Конструирование собственных моделей.	1	
3	Техника безопасности при работе с компьютером. Названия и назначения всех деталей конструктора.	1	
4	Колесо. Ось.	1	
5	Поступательное движение конструкции за счет вращения колёс.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-zanyatiya-kruzhka-legokonstruirovanie-na-temu-zubchataya-peredacha-karusel-4022579.html
Раздел 2. Конструирование по схеме (16 часов)			
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	https://znanio.ru/media/prezentatsiya-po-ppo-rabota-s-konstruktorom-telezhka-2672607
9	Защита проекта «Тележка»	1	
10	Конструирование собственных моделей. Соревнования роботов	1	
11	Блоки и шкивы. Применение блоков для изменения силы.	1	
12	Блоки и шкивы. Применение блоков для изменения силы.	1	
13	Конструирование по образцу и схеме. Модель «Подъемный кран»	1	https://infourok.ru/konspekt-zanyatiya-po-legokonstruirovaniyu-podemniy-kran-3156711.html
14	Конструирование по технологической карте. Модель «Эскалатор»	1	
15	Ременная передача. Модель «Крутящий столик»	1	
16	Ременная передача. Модель «Крутящийся стульчик»	1	
17	Творческий проект «Живые картинки»	1	
18	Защита творческого проекта «Живые картинки»	1	
19	История развития транспорта. Первые велосипеды. Сбор моделей по представлению.	1	
20	Сбор моделей по представлению.	1	
21	Автомобильный транспорт. Сбор моделей по представлению.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-robototehnike-lego-wedo-1-0-na-temu-lego-konstruirovaniye-mladshih-shkolnikov-avtomobili-4479366.html
Раздел 3. Игры с лего (13 часов)			
22	Игры с конструктором «Лего».	1	
23	Конструирование по технологической карте. Модель гоночного автомобиля	1	https://infourok.ru/transportnie-sredstva-model-gonochnogo-avtomobilya-1495856.html
24	Игры с конструктором «Лего».	1	

25	Творческий проект «Автомобиль будущего»	1	
26	Защита проекта «Автомобиль будущего»	1	
27	Космические корабли	1	
28	Игры с конструктором «Лего».	1	
29	Конструирование по технологической карте. Колесо обозрения	1	https://nsportal.ru/detskiy-sad/konstruirovaniye-ruchnoy-trud/2021/10/17/koleso-obozreniya
30	Строительство по замыслу детей	1	
31	Дом на колесах	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-legokonstruirovaniyu-proekt-gorodskie-postrojki-4823634.html
32	Составление схем собственных моделей.	1	
33	Конструирование собственных моделей.	1	
34	Изготовление моделей для соревнований. Соревнования среди 4 классов.	1	