

Приложение
К основной образовательной программе
Начального общего образования, утвержденной
От 01.09.2021 №202

Рабочая программа
Курса внеурочной деятельности
Лего- конструирование

Класс 3
Количество часов 34 часа

Будогощь

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «ЛЕГО-конструирование» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и разработана на основе авторского издания Т.В. Лусс «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО» – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2011.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностными результатами освоения программы «ЛЕГО-конструирование» 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 является формирование следующих универсальных учебных действий:

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 является формирование следующих знаний и умений:

Обучающийся будет знать:

- простейшие основы механики;
- виды конструкций однодетальные и многодетальные, неподвижное соединение деталей;
- технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.

Обучающийся будет 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.

Форма организации курса внеурочной деятельности: кружок.

Вид деятельности: познавательная деятельность.

Содержание курса внеурочной деятельности

Строительное моделирование – 7 часов

Лего-геометрия, История архитектуры, Деревянное зодчество, Мосты, Небоскребы и купольные сооружения, Интерьер и дом, Астрополис.

Техническое моделирование – 14 часов

История авиации, Покорители неба, Вертолёты и винтокрылые машины, История корабля, Автомобили и вездеходы, Железнодорожный транспорт, Космос, Биоходы, Военные машины, Великие открытия, Космическое путешествие, Водный мир.

Исследовательская практика – 13 часов

Театр зверей, Артстудия, Полигон игр, Прекрасный мир цветов, Маски, Куклы, Часы, Воины и маги, Мы спец агенты, Battletech, Трансформеры, Ограды и памятники, Киностудия.

Календарно-тематическое планирование

3 класс

№ п/п	Тема занятия	Презентации, рассказ педагога
1.	Соединения деталей в разных пространственных плоскостях, модели круглых тел, многогранники и купольные конструкции	Лего-геометрия.
2.	История приёмов строительства крепостных сооружений, храмов и доменов	История архитектуры
3.	Особенности моделирования из ЛЕГО крепостных стен и башен, виды срубов и крыш зданий и сооружений.	Деревянное зодчество.
4.	Виадук, арочные мосты. крепостной мост – виды и особенности конструкций.	Мосты.
5.	Небоскребы и купольные сооружения. Многогранники	История необычных конструкций.
6.	Мебель из ЛЕГО: стулья, столы, кровать, диван, шкафы с открывающимися дверцами и полками и т.д.	Интерьер и дом.
7.	Воздушные шары и дирижабли – конструкции из ЛЕГО.	Астрополис – летающий город
8.	Из деталей ЛЕГО собираем нелетающие самолёты разных конструкций. Кабины и механика летательных аппаратов	История авиации.
9.	Строим из деталей ЛЕГО реально летающие модели воздушных змеев, планеров и самолётов	Покорители неба.
10.	Конструирование различных винтокрылых машин	Вертолёты и винтокрылые машины
11.	Конструирование простых моделей кораблей,	История корабля.

	парусный корабль, парходы, особенности сборки плавающих моделей кораблей и подводных аппаратов	
12.	Конструкции шасси автомобилей и вездеходов	Автомобили и вездеходы.
13.	Конструкции паровозов, вагоны и поезда, монорельсовая дорога	Железнодорожный транспорт.
14.	Конструирование многоступенчатых ракет. Модели космических станций, вездеходов и специальных кораблей.	Космос.
15.	Принципы конструирования моделей биотранспорта. Машины-шагоходы. Махолеты и летающие конструкции	Биоходы.
16.	Военные машины. Конструкции гусеничного шасси танков и вездеходов	История военной техники, боевые машины древности.
17.	Гидросамолёты. Острова, которые мы откроем. Растительный мир и животные	Корабли экспедиции
18.	Великие открытия. Коварный пиратский остров. Морское сражение – мы победим пиратов!	Великие открытия.
19.	Мы строим Космодром. Ракеты и части космической станции	Космическое путешествие.
20.	Подводный город. Батискаф и конструкции подводных аппаратов. Подводные лодки и биотранспорт	Водный мир.
21.	Водный мир. Надводные плавающие конструкции-станции.	Обитатели морей
22.	Сборка из деталей ЛЕГО фигурок птиц, рыб и зверей. Скульптура сказочных персонажей и человечков	Театр зверей
23.	Приёмы легомозаики, техника коллажа из деталей ЛЕГО и других материалов	Арт студия
24.	Полигон игр., миниатюра-фигуры как фишки для игры, легошахматы	Модели мини транспорта
25.	Деревья из ЛЕГО. Простые цветы. Крупные цветы разной конструкции, декоративные вазы	Прекрасный мир цветов.
26.	Идеи и конструкции карнавальных масок из ЛЕГО и др. материалов	Маски.
27.	Декорации для кукольного спектакля	Куклы.
28.	Идеи и конструкции часовых механизмов из деталей ЛЕГО	Часы.
29.	Доспехи и оружие из ЛЕГО.	История и конструкции древних метательных машин
30.	Снаряжение «шпионов» и «спецагентов»	Мы спецагенты.
31.	Battletech. Модели и макет игры	Вселенная Боевых Роботов.
32.	Фантастический мир Трансформеров	Трансформеры.
33.	Ограды и памятники. Узор и орнамент в оформлении стен и оград	Типы оград.
34.	Строим из деталей ЛЕГО для съёмок кинофильма	Киностудия.