

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Среднее Аверкино
муниципального района Похвистневский Самарской области

«Проверена»
Заместитель директора по УВР
ГБОУ СОШ с. Среднее Аверкино
_____/В.В.Кириллова/
_____/30.08.2021 г

«Утверждена»
приказом директора школы
ГБОУ СОШ с. Среднее Аверкино
№ 184-од от 30.08.2021 г
_____/В.Н.Ромаданов/

Рабочая программа по внеурочной деятельности
«Легоконструирование»
в 1 — 4 классах на 2021-2022 учебный год
направление: общеинтеллектуальное
вид программы: кружок
срок реализации программы: 4 года

Программа рассчитана:

в 1 классе на 34 рабочих недели, 1 ч в неделю, 34 ч в год.
во 2 классе на 34 рабочих недели, 1 ч в неделю, 34 ч в год.
в 3 классе на 34 рабочих недели, 1 ч в неделю, 34 ч в год.
в 4 классе на 34 рабочих недели, 1 ч в неделю, 34 ч в год.

Составитель: Щенева Юлия Валерьевна

«Рассмотрено» на заседании
методического объединения
протокол № 1 от 27.08.2021
руководитель МО
_____/Кириллова В.В./

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета: «Легоконструирование»

Предметные результаты

В результате изучения учебного предмета «Легоконструирование» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- выбирать нужные детали для конструирования;
 - соединять детали простыми способами («кирпичной кладкой»);
 - характеризовать различные соединения;
 - планировать свои действия;
 - объединять детали в различную композицию;
 - самостоятельно конструировать простейшие модели;
 - работать в коллективе;
 - находить сильные и слабые стороны конструкций;
 - отстаивать свой способ решения задачи;
 - грамотно выразить свои мысли.
-
- простейшим основам механики
 - видам конструкций однодетальные и многодетальные, неподвижным соединениям деталей;
 - технологической последовательности изготовления несложных конструкций
-
- выбирать нужные детали для конструирования;
 - соединять детали различными способами;
 - самостоятельно конструировать модели по заданной теме;
 - уметь работать по предложенным инструкциям;

- уметь творчески подходить к решению задачи по модели;
- знать основные принципы моделирования, конструирования;
- иметь представление о свойствах деталей строительного материала;
- владеть техникой возведения построек;
- ориентироваться в различных ситуациях;
- иметь представление о технике, моделирование механизмов, знать способы крепления и уметь выполнять их;
- получать опыт анализа конструкций и генерирования идей;

Содержание предмета 1-2 класс

Глава 1 Строительное моделирование 8ч.

Знакомство с конструктором LEGO в игровой форме. Составление узора по собственному замыслу. Виды крепежа Конструирование модели птицы. Сказочные башни, дворцы Конструирование башни. Строим конструкции. Стены зданий Конструирование подъемного крана. Конструирование удилища. Конструирование модели крыши. Подпорки. Перепроектировка стенок. Конструкции с тросами. Испытания башен.

Глава 2.Техническое моделирование 16ч

Конструирование собственной модели. Дикie животные. Конструирование модели животного.. Животные из «Красной книги». Конструирование многоэтажного дома. Конструирование сельского дома. Новогодние игрушки Создание собственной новогодней игрушки. Моделирование детской площадки. Моделирование школы. Создание школы будущего. Моделирование дорожной ситуации. Закрепление ППД. Пассажирский транспорт. Моделирование безопасного автобуса. Моделирование машины специального транспорта. Конструирование города. Моделирование города будущего. Конструирование воздушного транспорта. Конструирование космической ракеты. Создание космического пространства. Конструирование военных машин. Конструирование сказочных героев. Создание театра из LEGO-героев.

Содержание предмета 3-4 класс

Глава 1. Моделирование 23 ч.

Вспомнить основные детали LEGO, способы крепления, соединения деталей Симметрия и умение правильно чередовать цвет в моделях. Делаем прочную, устойчивую постройку. Изучаем виды и историю пирамид. Анализ образца, выделение основных частей животных. Московский зоопарк. Воспитывать бережное отношение к труду людей. Создаем сюжетной композиции. История возникновения первого транспорта и некоторые его виды. Основные правила дорожного движения. Виды динозавров и их образ жизни. Передача характерных черт животных. Виды космических кораблей.

Глава 2. Исследовательская практика 11ч.

Закрепить навык соединения деталей, расположение деталей в рядах в порядке убывания, необычные конструкции и многогранники. История архитектуры. Кремль, история возникновения Кремля. Освоение навыков передачи характерных форм разных стилей и эпох. Знакомство с деревянным зодчеством. Знакомство с достопримечательностью твоего города. Москва. Красная площадь.

Тематическое планирование

1-2 класс (34 часа)

№ темы	Название и программное содержание темы	Количество часов
Глава 1. Строительное моделирование. (11ч).		
1	Знакомство с конструктором. Узоры.	2
	Аппликации	2
2	Баланс конструкций	1
3	Падающие башни	1
4	Подвешивание предметов	1
5	Удочка	1
6	Крыши и навесы	1
7	Устойчивость конструкций	1
8	Тросы	1
Глава 2. Техническое моделирование –(23 ч)		
9	Что нас окружает	1
10	Какие бывают животные	1
11	Домашние животные	1
12	Любить все живое	1
13	Жизнь города и села. Наш городской дом	1
14	Сельские постройки	1
15	Готовимся к новому году.	1
16	Наш двор	1
17	Наша школа	1
18	Наша школа. Школа будущего	1
19	Наша улица	1
20	Какой бывает транспорт	1
21	Специальный транспорт	1
22	Машины будущего	1
23	Наш любимый город. Москва-город будущего	2
24	Спорт и его значение в жизни человека	1
25	Воздушный транспорт	1
26	Полеты в космос. Корабли осваивают вселенную	2
27	Военный парад	1

28	По дорогам сказок. Зачет.	1
29	LEGO- театр	1
Итого:		34

Тематическое планирование
3-4 класс (34 часа)

№ темы	Название и программное содержание темы	Количество часов
Глава 1. Моделирование (20 ч)		
1	Симметричность LEGO моделей. Моделирование бабочки.	2
2	Устойчивость LEGO моделей. Постройка пирамид	2
3	Московский зоопарк	2
4	Наш двор	2
5	Постройка моделей старинных машин	2
6	Улица полна неожиданностей (связь с ПДД)	2
7	Новогодние игрушки. Фантазируй!	2
8	Динозавры	2
9	Персонажи любимых книг	2
10	Любимые сказочные герои (По сказкам А. С. Пушкина)	1
11	Животные в литературных произведениях	1
Глава 2. Исследовательская практика (14ч).		
12	Гармония жилья и природы.	1
13	Военная техника (к 23 февраля)	1
14	Космические корабли	2
15	Подарки любимым. Весенние цветы (к 8 марта).	1
16	История необычных конструкций. Многогранники	1
17	Архитектура. История архитектуры. Архитектурные формы разных стилей и эпох	2
18	У стен Кремля. Прогулка по Кремлю	1
19	Главная площадь Москвы	1
20	Деревянное зодчество	1
21	Твой город. Твой район	1
22	Достопримечательности твоего города. Зачет.	1

23	Итоговый урок. Фантазируй!	1
Итого:		34