

Муниципальное автономное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с.Окунёво»

РАССМОТРЕНО
на методическом
совете школы
протокол № 1
от 31.08.2020 г.

СОГЛАСОВАНО
Руководитель
ЦОЦ и ГП «Точка роста»
Замякина Н.В.Замякина
31.08.2020 г.



Дополнительная
общеразвивающая программа
«Легомир»
для учащихся 3-4 классов

техническое направление

**Центр образования цифрового и гуманитарного
профилей «Точка роста»**

Срок реализации программы - 1 год
Количество часов в год - 34 часа, в неделю - 1 час
Возраст обучающихся 9-10 лет

Руководитель:
учитель технологии
Афони娜 Галина Александровна

с.Окунёво
2020 год

Программа «Легомир» разработана с использованием авторского издания Т. В. Лусс «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО» - М.: Гуманит. Изд.центр ВЛАДОС, 2012.

Цель работы кружка

1. Введение школьников в сложную среду конструирования с использованием информационных технологий;

Задачи кружка

1. Ознакомление с основными принципами механики;
2. Развитие умения работать по предложенным инструкциям;
3. Развитие умения творчески подходить к решению задачи;
4. Развитие умения довести решение задачи до работающей модели;
5. Развитие умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
6. Развитие умения работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Обеспечение программы

Для эффективности реализации программы занятий «Легомир» необходимо дидактическое обеспечение:

1. Лего-конструкторы «LEGOeducation 9686»
2. Персональный компьютер.

Продолжительность занятий

45 мин один раз в неделю

Планируемые результаты освоения программы

Личностными результатами изучения курса «Легомир» 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 изучения курса «Легомир» является формирование следующих универсальных учебных действий(УУД):

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 изучения курса «Легомир» является формирование следующих знаний и умений:

Знать основы лего-конструирования и механики;

знать виды конструкций однодетальные и многодетальные, неподвижное и подвижное соединение деталей;

знать технологическую последовательность изготовления конструкций;

уметь с помощью учителя анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности; самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;

уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности;

уметь реализовывать творческий замысел.

Диагностику продвижения обучающихся отслеживаем на основе диагностической карты.

Формами контроля деятельности по данной учебной программе является участие детей в проектной деятельности и организации выставок творческих работ учащихся.

Основные формы и приемы работы

Беседа

Познавательная игра

Задание по образцу (с использованием инструкции)

Творческое моделирование (создание модели-рисунка)

Проект

Материально-техническое оснащение

Дидактический материал

Конструкторы Лего

Форма подведения итогов кружка

Фотовыставка

Выставка конструкций Лего

Ожидаемые результаты

К концу 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.

Учебно-тематический план

Наименование раздела	Количество часов	Ожидаемые результаты
1 ступень простые кирпичики Lego	Выполняется на плоскости 8 час	-расширять и обогащать практический опыт детей в процессе конструирования; - использовать специальные способы и приемы с помощью наглядных моделей и схем; - учить определять изображенный на схеме предмет, указывать его функцию;
2ступень простые механизмы	Выполняется на плоскости 8 час	- формировать умение строить по схеме; - учить сооружать постройки с перекрытиями, делать постройку прочной, точно соединять детали между собой; - конструировать по замыслу, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание; - развивать творческую инициативу и

		самостоятельность.
3 ступень - Механизмы и конструкции Lego	Выполняется в объеме 8 час	-учить заранее обдумывать назначение будущей постройки, намечать цель деятельности; - учить сооружать постройку в соответствии с размерами игрушек, для которых она предназначена;
4 ступень - Механизмы и конструкции Lego	Выполняется в объеме 10 час	- закреплять умение анализировать конструктивную и графические модели; - сравнивать полученную постройку с задуманной; -развивать способность к контролю за качеством и результатом работы.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Название темы	Виды деятельности	Дата
Простые кирпичики Lego – 8 час			
1	Знакомство с конструктором. Правила поведения и техника безопасности	Творческое моделирование (создание модели-рисунка)	02.10
2	Геометрические фигуры, цифры, буквы. Конструирование по выбору	Упражнение в различении и назывании основных геометрических фигур.	09.10
3	Моделирование города из будущего. Проект.	Упражнение в сооружении прочных построек	16.10
4	Ракета, космический корабль. Конструирование по схеме	Изучение соотношения изображенного на карточке с постройками	23.10
5	Автомобиль будущего. Конструирование автомобиля	Творческое моделирование	30.10
6	Конструирование по рисунку. Корабль	Задание по образцу (с использованием инструкции)	06.11
7	Военный парад. Конструирование военной техники	Закрепление умений анализировать строение предмета, выделять основные его части	13.11
8	Ремонт. Конструирование инструментов для ремонта создание на плоскости	Развитие социальных навыков школьников в процессе групповых взаимодействий	20.11
Простые механизмы – 8 час			
9	Конструирование квартиры в минимальном масштабе	Творческое моделирование (создание модели-рисунка)	27.11
10			04.12
11	Морские обитатели.	Творческое моделирование	11.12
12			18.12
13	ПДД. Перекресток. Дорожные знаки	Закрепление умений анализировать строение предмета, выделять основные его части	25.12
14			08.01
15	Поезд.	Развитие социальных навыков школьников в процессе групповых взаимодействий	15.01
16	Проект		22.01

Механизмы и конструкции Lego – 8 час			
17	Золотая осень. Тополь,ель	Творческое моделирование (создание модели-рисунка)	29.01
18	Подвижные конструкции	Задание по образцу (с использованием инструкции)	05.02
19 20	Солнечная система. Проект	Творческое моделирование	12.02 19.02
21 22	Конструирование знаков зодиака	Закрепление умений анализировать строение предмета, выделять основные его части	26.02 04.03
23 24	Создание модели бабочки (с подвижными крыльями)	Задание по образцу	11.03 18.03
Механизмы и конструкции Lego -10 час			
25 26	Конструирование по рисунку. Парусный флот	Творческое моделирование	25.03 01.04
27 28	Конструирование воздушного транспорта	Изучение соотношения изображенного на карточке спостройками	08.04 15.04
29 30	Конструирование воздушных шаров	Задание по образцу	22.04 29.04
31 32	Создание модели «Заяц»	Творческое моделирование	06.05 13.05
33 34	Мельница	Конструирование по образцу	20.05 27.05

Методическое обеспечение

http://static2.insales.ru/files/1/6403/858371/original/Книга_учителя_Wedo.pdf