

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЕЛИЗОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА №2»**

Согласовано

«01» 09 2022 г.

Зам. директора по УВР

МБОУ ЕСПШ №2

[подпись] Козлова О. В.

Рассмотрена на заседании МО

Протокол № 1 от 31.08.2022 г

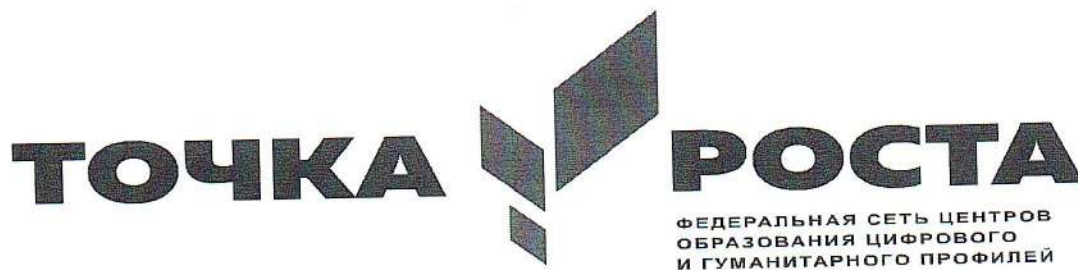
УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ ЕСПШ №2

[подпись] Р. Ш. Иванова

Приказ

№ 129/1-0 от 01.09 2022г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по направлению «Легоконструирование»**

НА 2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

1-й год обучения

1-3 класс

Составитель программы:
Жиликова Н.А.

г. Елизово

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 класс:

1.

Вводный урок. Техника безопасности.

2.

Знакомство с ПервоРоботом WeDo, его составляющими частями.

Элементы конструктора – 6 часа

3.

Элементы конструктора ПервоРобот LEGO WeDo: Мотор и ось.

4.

Элементы конструктора ПервоРобот LEGO WeDo: Зубчатые колеса.
Промежуточное зубчатое колесо

5.

Элементы конструктора ПервоРобот LEGO WeDo: Шкивы и ремни.

6.

Элементы конструктора ПервоРобот LEGO WeDo: Коммутатор, Мотор,
Датчик расстояния.

7.

Элементы конструктора ПервоРобот LEGO WeDo: Датчик наклона.

8.

Элементы конструктора ПервоРобот LEGO WeDo: Датчик движения

Сборка моделей – 25 часа

9.

Устойчивость LEGO моделей.

10-12

Изготовление модели «Танцующие птицы».

13-15

Изготовление модели «Голодный аллигатор»

16-18

Изготовление модели «Обезьянка – барабанщица»

19-21

Изготовление модели «Порхающая птица»

22-24

Изготовление модели «Рычащий лев»

25-27

Изготовление модели «Умная вертушка»

28-30

Изготовление модели «Лягушка»

31-33

Изготовление моделей по замыслу детей

Подготовка проектов – 4 часа

34-37

Проект «LEGO и животные». Защита проектов.

3 класс:

1.

Вводный урок. Техника безопасности при работе с компьютером

2.

Конструирование по творческому замыслу.

Конструирование собственных моделей.

3.

Техника безопасности при работе с компьютером.

Названия и назначения всех деталей конструктора.

4.

Колесо. Ось.

5.
Поступательное движение конструкции за счет вращения колёс.
6.
Конструирование по образцу и схеме.
Модель «Машина с толкателем»
7.
Конструирование по образцу и схеме.
Модель «Тягач с прицепом»
8.
Творческий проект «Тележка»
9.
Защита проекта «Тележка»
10.
Конструирование собственных моделей.
Соревнования роботов
11.
Блоки и шкивы. Применение блоков для изменения силы.
12.
Блоки и шкивы. Применение блоков для изменения силы.
13.
Конструирование по образцу и схеме.
Модель «Подъемный кран»
14.
Конструирование по технологической карте. Модель «Эскалатор»
15. 31.
Ременная передача. Модель «Крутящий столик»
16.
Ременная передача. Модель «Крутящийся стульчик»
17.
Творческий проект «Живые картинки»
18.
Защита творческого проекта «Живые картинки»
19.
История развития транспорта. Первые велосипеды. Сбор моделей по представлению.
20.
Сбор моделей по представлению.
- 21.

Автомобильный транспорт. Сбор моделей по представлению.

22.

Игры с конструктором «Лего».

23.

Конструирование по технологической карте.

Модель гоночного автомобиля

24.

Игры с конструктором «Лего».

25. 04.0

Творческий проект «Автомобиль будущего»

26.

Защита проекта «Автомобиль будущего»

27.

Космические корабли

28.

Игры с конструктором «Лего».

29.

Конструирование по технологической карте.

Колесо обозрения

30.

Строительство по замыслу детей

31.

Дом на колесах

32.

Составление схем собственных моделей.

33.

Конструирование собственных моделей.

34.

Конструирование собственных моделей.

35.

Строительство по замыслу детей

36.

Изготовление моделей для соревнований.

37.

Соревнования среди 3 классов.

ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ

формирование интереса к техническим видам творчества, популяризация инженерных специальностей, развитие конструктивного мышления средствами робототехники.

РЕЗУЛЬТАТ ПРОГРАММЫ

Осуществление целей и задач программы предполагает получение конкретных результатов:

В области воспитания:

- адаптация ребёнка к жизни в социуме, его самореализация;
- развитие коммуникативных качеств;
- приобретение уверенности в себе;
- формирование самостоятельности, ответственности, взаимовыручки и взаимопомощи. В области конструирования, моделирования и программирования:

- знание основных принципов механической передачи движения;
- умение работать по предложенным инструкциям;
- умения творчески подходить к решению задачи;
- умения довести решение задачи до работающей модели;
- умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.