

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Станция юных техников»
имени Героя Социалистического труда Б. Г. Никитина
города Воткинска Удмуртской Республики

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

«__» _____ 20__ г.

_____ С.Б. Близорукова

Рабочая программа по реализации
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
технической направленности
«Конструирование и Робототехника»

Срок реализации программы: 2023-2024 уч. год

Автор:

педагог дополнительного образования
Перевозчикова Марина Васильевна

г. Воткинск, 2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Конструирование и Робототехника».

Направленность программы: техническая

Возраст обучающихся: 7-9 лет.

Год обучения по программе: первый.

Количество групп:

8 групп

(1 класс: КР1А, КР1Б, КР1В, КР1Г; 2 класс: КР1Д, КР1Е, КР1Ж, КР1З).

Количество человек в группе: 12.

Состав группы: состав одного школьного класса.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 1 часу.

Количество часов: 36 часов.

**Календарно-тематическое планирование
на 2023-2024 учебный год**

Год обучения: 1

Группа: КР1А

Расписание занятий: 1 полугодие среда 10.00 – 10.35, 2 полугодие _____

№п/п	Дата проведения занятий	Тема занятия	Кол-во часов	Изменение даты проведения занятий
Раздел «Я конструирую» (12 ч.)				
1.	06.09.2023	Вводное занятие. Обзор конструктора Lego Wedo. Мотор и оси	1	
2.	13.09.2023	Зубчатые колеса	1	
3.	20.09.2023	Коронное зубчатое колесо.	1	
4.	27.09.2023	Шкивы и ремни	1	
5.	04.10.2023	Червячная зубчатая передача	1	
6.	11.10.2023	Кулачковый механизм	1	
7.	18.10.2023	Кулачковый механизм	1	
8.	25.10.2023	Кулачковый механизм	1	
9.	01.11.2023	Датчик расстояния	1	
10.	08.11.2023	Датчик расстояния	1	
11.	15.11.2023	Датчик наклона	1	
12.	22.11.2023	Датчик наклона	1	
Раздел «Я программирую» (6ч.)				
13.	29.11.2023	Алгоритм	1	
14.	06.12.2023	Блок «Цикл»	1	
15.	13.12.2023	Блок «Прибавить к экрану»	1	
16.	20.12.2023	Блок «Вычесть из экрана»	1	
17.	27.12.2023	Блок «Начать при получении письма» Маркировка.	1	
18.		Блок «Начать при получении письма» Маркировка.	1	
Раздел «Я создаю» (17ч)				
19.		Разработка модели «Танцующие птицы»	1	
20.		Модель «Умная вертушка».	1	
21.		Модель «Обезьянка - барабанщица»	1	
22.		Модель «Голодный аллигатор»	1	
23.		Модель «Рычащий лев»	1	
24.		Творческая работа «Порхающая птица»	1	

25.		Творческая работа «Порхающая птица»	1	
26.		Творческая работа «Футбол»	1	
27.		Творческая работа «Футбол»	1	
28.		Творческая работа «Спасение от великана»	1	
29.		Творческая работа «Непотопляемый парусник»	1	
30.		Творческая работа «Спасение самолётов»	1	
31.		Творческая работа «Спасение самолётов»	1	
32.		Проект	1	
33.		Проект	1	
34.		Проект	1	
35.		Проект	1	
36.		Итоговое занятие	1	
		Итого:	36 ч	

**Календарно-тематическое планирование
на 2023-2024 учебный год**

Год обучения: 1

Группа: КР1Б

Расписание занятий: 1 полугодие среда 10.45 – 11.20, 2 полугодие _____

№п/п	Дата проведения занятий	Тема занятия	Кол-во часов	Изменение даты проведения занятий
Раздел «Я конструирую» (12 ч.)				
1.	06.09.2023	Вводное занятие. Обзор конструктора Lego Wedo. Мотор и оси	1	
2.	13.09.2023	Зубчатые колеса	1	
3.	20.09.2023	Коронное зубчатое колесо	1	
4.	27.09.2023	Шкивы и ремни	1	
5.	04.10.2023	Червячная зубчатая передача	1	
6.	11.10.2023	Кулачковый механизм	1	
7.	18.10.2023	Кулачковый механизм	1	
8.	25.10.2023	Кулачковый механизм	1	
9.	01.11.2023	Датчик расстояния	1	
10.	08.11.2023	Датчик расстояния	1	
11.	15.11.2023	Датчик наклона	1	
12.	22.11.2023	Датчик наклона	1	
Раздел «Я программирую» (6ч.)				
13.	29.11.2023	Алгоритм	1	
14.	06.12.2023	Блок «Цикл»	1	
15.	13.12.2023	Блок «Прибавить к экрану»	1	
16.	20.12.2023	Блок «Вычесть из экрана»	1	
17.	27.12.2023	Блок «Начать при получении письма» Маркировка.	1	
18.		Блок «Начать при получении письма» Маркировка.	1	

Раздел «Я создаю» (17ч)				
19.		Разработка модели «Танцующие птицы»	1	
20.		Модель «Умная вертушка».	1	
21.		Модель «Обезьянка - барабанщица»	1	
22.		Модель «Голодный аллигатор»	1	
23.		Модель «Рычащий лев»	1	
24.		Творческая работа «Порхающая птица»	1	
25.		Творческая работа «Порхающая птица»	1	
26.		Творческая работа «Футбол»	1	
27.		Творческая работа «Футбол»	1	
28.		Творческая работа «Спасение от великана»	1	
29.		Творческая работа «Непотопляемый парусник»	1	
30.		Творческая работа «Спасение самолётов»	1	
31.		Творческая работа «Спасение самолётов»	1	
32.		Проект	1	
33.		Проект	1	
34.		Проект	1	
35.		Проект	1	
36.		Итоговое занятие	1	
		Итого:	36 ч	

**Календарно-тематическое планирование
на 2023-2024 учебный год**

Год обучения: 1

Группа: КР1В

Расписание занятий: 1 полугодие среда 11.40-12.15, 2 полугодие _____

№п/п	Дата проведения занятий	Тема занятия	Кол-во часов	Изменение даты проведения занятий
Раздел «Я конструирую» (12 ч.)				
1.	06.09.2023	Вводное занятие. Обзор конструктора Lego Wedo. Мотор и оси	1	
2.	13.09.2023	Зубчатые колеса	1	
3.	20.09.2023	Коронное зубчатое колесо	1	
4.	27.09.2023	Шкивы и ремни	1	
5.	04.10.2023	Червячная зубчатая передача	1	
6.	11.10.2023	Кулачковый механизм	1	
7.	18.10.2023	Кулачковый механизм	1	
8.	25.10.2023	Кулачковый механизм	1	
9.	01.11.2023	Датчик расстояния	1	
10.	08.11.2023	Датчик расстояния	1	
11.	15.11.2023	Датчик наклона	1	
12.	22.11.2023	Датчик наклона	1	
Раздел «Я программирую» (6ч.)				
13.	29.11.2023	Алгоритм	1	
14.	06.12.2023	Блок «Цикл»	1	
15.	13.12.2023	Блок «Прибавить к экрану»	1	
16.	20.12.2023	Блок «Вычесть из экрана»	1	
17.	27.12.2023	Блок «Начать при получении письма» Маркировка.	1	
18.		Блок «Начать при получении письма» Маркировка.	1	

Раздел «Я создаю» (17ч)				
19.		Разработка модели «Танцующие птицы»	1	
20.		Модель «Умная вертушка».	1	
21.		Модель «Обезьянка - барабанщица»	1	
22.		Модель «Голодный аллигатор»	1	
23.		Модель «Рычащий лев»	1	
24.		Творческая работа «Порхающая птица»	1	
25.		Творческая работа «Порхающая птица»	1	
26.		Творческая работа «Футбол»	1	
27.		Творческая работа «Футбол»	1	
28.		Творческая работа «Спасение от великана»	1	
29.		Творческая работа «Непотопляемый парусник»	1	
30.		Творческая работа «Спасение самолётов»	1	
31.		Творческая работа «Спасение самолётов»	1	
32.		Проект	1	
33.		Проект	1	
34.		Проект	1	
35.		Проект	1	
36.		Итоговое занятие	1	
		Итого:	36 ч	

**Календарно-тематическое планирование
на 2023-2024 учебный год**

Год обучения: 1

Группа: КР1Г

Расписание занятий: 1 полугодие среда 12.25-13.00, 2 полугодие _____

№п/п	Дата проведения занятий	Тема занятия	Кол-во часов	Изменение даты проведения занятий
Раздел «Я конструирую» (12 ч.)				
1.	06.09.2023	Вводное занятие. Обзор конструктора Lego Wedo. Мотор и оси	1	
2.	13.09.2023	Зубчатые колеса	1	
3.	20.09.2023	Коронное зубчатое колесо	1	
4.	27.09.2023	Шкивы и ремни	1	
5.	04.10.2023	Червячная зубчатая передача	1	
6.	11.10.2023	Кулачковый механизм	1	
7.	18.10.2023	Кулачковый механизм	1	
8.	25.10.2023	Кулачковый механизм	1	
9.	01.11.2023	Датчик расстояния	1	
10.	08.11.2023	Датчик расстояния	1	
11.	15.11.2023	Датчик наклона	1	
12.	22.11.2023	Датчик наклона	1	
Раздел «Я программирую» (6ч.)				
13.	29.11.2023	Алгоритм	1	
14.	06.12.2023	Блок «Цикл»	1	
15.	13.12.2023	Блок «Прибавить к экрану»	1	
16.	20.12.2023	Блок «Вычесть из экрана»	1	
17.	27.12.2023	Блок «Начать при получении письма» Маркировка.	1	
18.		Блок «Начать при получении письма» Маркировка.	1	

Раздел «Я создаю» (17ч)				
19.		Разработка модели «Танцующие птицы»	1	
20.		Модель «Умная вертушка».	1	
21.		Модель «Обезьянка - барабанщица»	1	
22.		Модель «Голодный аллигатор»	1	
23.		Модель «Рычащий лев»	1	
24.		Творческая работа «Порхающая птица»	1	
25.		Творческая работа «Порхающая птица»	1	
26.		Творческая работа «Футбол»	1	
27.		Творческая работа «Футбол»	1	
28.		Творческая работа «Спасение от великана»	1	
29.		Творческая работа «Непотопляемый парусник»	1	
30.		Творческая работа «Спасение самолётов»	1	
31.		Творческая работа «Спасение самолётов»	1	
32.		Проект	1	
33.		Проект	1	
34.		Проект	1	
35.		Проект	1	
36.		Итоговое занятие	1	
		Итого:	36 ч	

**Календарно-тематическое планирование
на 2023-2024 учебный год**

Год обучения: 1

Группа: КР1Д

Расписание занятий: 1 полугодие среда 14.00-14.45, 2 полугодие _____

№п/п	Дата проведения занятий	Тема занятия	Кол-во часов	Изменение даты проведения занятий
Раздел «Я конструирую» (12 ч.)				
1.	06.09.2023	Вводное занятие. Обзор конструктора Lego Wedo. Мотор и оси	1	
2.	13.09.2023	Зубчатые колеса	1	
3.	20.09.2023	Коронное зубчатое колесо	1	
4.	27.09.2023	Шкивы и ремни	1	
5.	04.10.2023	Червячная зубчатая передача	1	
6.	11.10.2023	Кулачковый механизм	1	
7.	18.10.2023	Кулачковый механизм	1	
8.	25.10.2023	Кулачковый механизм	1	
9.	01.11.2023	Датчик расстояния	1	
10.	08.11.2023	Датчик расстояния	1	
11.	15.11.2023	Датчик наклона	1	
12.	22.11.2023	Датчик наклона	1	
Раздел «Я программирую» (6ч.)				
13.	29.11.2023	Алгоритм	1	
14.	06.12.2023	Блок «Цикл»	1	
15.	13.12.2023	Блок «Прибавить к экрану»	1	
16.	20.12.2023	Блок «Вычесть из экрана»	1	
17.	27.12.2023	Блок «Начать при получении письма» Маркировка.	1	
18.		Блок «Начать при получении письма» Маркировка.	1	

Раздел «Я создаю» (17ч)				
19.		Разработка модели «Танцующие птицы»	1	
20.		Модель «Умная вертушка».	1	
21.		Модель «Обезьянка - барабанщица»	1	
22.		Модель «Голодный аллигатор»	1	
23.		Модель «Рычащий лев»	1	
24.		Творческая работа «Порхающая птица»	1	
25.		Творческая работа «Порхающая птица»	1	
26.		Творческая работа «Футбол»	1	
27.		Творческая работа «Футбол»	1	
28.		Творческая работа «Спасение от великана»	1	
29.		Творческая работа «Непотопляемый парусник»	1	
30.		Творческая работа «Спасение самолётов»	1	
31.		Творческая работа «Спасение самолётов»	1	
32.		Проект	1	
33.		Проект	1	
34.		Проект	1	
35.		Проект	1	
36.		Итоговое занятие	1	
		Итого:	36 ч	

**Календарно-тематическое планирование
на 2023-2024 учебный год**

Год обучения: 1

Группа: КР1Е

Расписание занятий: 1 полугодие среда 14.55-15.40, 2 полугодие _____

№п/п	Дата проведения занятий	Тема занятия	Кол-во часов	Изменение даты проведения занятий
Раздел «Я конструирую» (12 ч.)				
1.	06.09.2023	Вводное занятие. Обзор конструктора Lego Wedo. Мотор и оси	1	
2.	13.09.2023	Зубчатые колеса	1	
3.	20.09.2023	Коронное зубчатое колесо	1	
4.	27.09.2023	Шкивы и ремни	1	
5.	04.10.2023	Червячная зубчатая передача	1	
6.	11.10.2023	Кулачковый механизм	1	
7.	18.10.2023	Кулачковый механизм	1	
8.	25.10.2023	Кулачковый механизм	1	
9.	01.11.2023	Датчик расстояния	1	
10.	08.11.2023	Датчик расстояния	1	
11.	15.11.2023	Датчик наклона	1	
12.	22.11.2023	Датчик наклона	1	
Раздел «Я программирую» (6ч.)				
13.	29.11.2023	Алгоритм	1	
14.	06.12.2023	Блок «Цикл»	1	
15.	13.12.2023	Блок «Прибавить к экрану»	1	
16.	20.12.2023	Блок «Вычесть из экрана»	1	
17.	27.12.2023	Блок «Начать при получении письма» Маркировка.	1	
18.		Блок «Начать при получении письма» Маркировка.	1	

Раздел «Я создаю» (17ч)				
19.		Разработка модели «Танцующие птицы»	1	
20.		Модель «Умная вертушка».	1	
21.		Модель «Обезьянка - барабанщица»	1	
22.		Модель «Голодный аллигатор»	1	
23.		Модель «Рычащий лев»	1	
24.		Творческая работа «Порхающая птица»	1	
25.		Творческая работа «Порхающая птица»	1	
26.		Творческая работа «Футбол»	1	
27.		Творческая работа «Футбол»	1	
28.		Творческая работа «Спасение от великана»	1	
29.		Творческая работа «Непотопляемый парусник»	1	
30.		Творческая работа «Спасение самолётов»	1	
31.		Творческая работа «Спасение самолётов»	1	
32.		Проект	1	
33.		Проект	1	
34.		Проект	1	
35.		Проект	1	
36.		Итоговое занятие	1	
		Итого:	36 ч	

**Календарно-тематическое планирование
на 2023-2024 учебный год**

Год обучения: 1

Группа: КР1Ж

Расписание занятий: 1 полугодие среда 16.00-16.45, 2 полугодие _____

№п/п	Дата проведения занятий	Тема занятия	Кол-во часов	Изменение даты проведения занятий
Раздел «Я конструирую» (12 ч.)				
1.	06.09.2023	Вводное занятие. Обзор конструктора Lego Wedo. Мотор и оси	1	
2.	13.09.2023	Зубчатые колеса	1	
3.	20.09.2023	Коронное зубчатое колесо	1	
4.	27.09.2023	Шкивы и ремни	1	
5.	04.10.2023	Червячная зубчатая передача	1	
6.	11.10.2023	Кулачковый механизм	1	
7.	18.10.2023	Кулачковый механизм	1	
8.	25.10.2023	Кулачковый механизм	1	
9.	01.11.2023	Датчик расстояния	1	
10.	08.11.2023	Датчик расстояния	1	
11.	15.11.2023	Датчик наклона	1	
12.	22.11.2023	Датчик наклона	1	
Раздел «Я программирую» (6ч.)				
13.	29.11.2023	Алгоритм	1	
14.	06.12.2023	Блок «Цикл»	1	
15.	13.12.2023	Блок «Прибавить к экрану»	1	
16.	20.12.2023	Блок «Вычесть из экрана»	1	
17.	27.12.2023	Блок «Начать при получении письма» Маркировка.	1	
18.		Блок «Начать при получении письма» Маркировка.	1	

Раздел «Я создаю» (17ч)				
19.		Разработка модели «Танцующие птицы»	1	
20.		Модель «Умная вертушка».	1	
21.		Модель «Обезьянка - барабанщица»	1	
22.		Модель «Голодный аллигатор»	1	
23.		Модель «Рычащий лев»	1	
24.		Творческая работа «Порхающая птица»	1	
25.		Творческая работа «Порхающая птица»	1	
26.		Творческая работа «Футбол»	1	
27.		Творческая работа «Футбол»	1	
28.		Творческая работа «Спасение от великана»	1	
29.		Творческая работа «Непотопляемый парусник»	1	
30.		Творческая работа «Спасение самолётов»	1	
31.		Творческая работа «Спасение самолётов»	1	
32.		Проект	1	
33.		Проект	1	
34.		Проект	1	
35.		Проект	1	
36.		Итоговое занятие	1	
		Итого:	36 ч	

**Календарно-тематическое планирование
на 2023-2024 учебный год**

Год обучения: 1

Группа: КР13

Расписание занятий: 1 полугодие среда 16.55-17.40, 2 полугодие _____

№п/п	Дата проведения занятий	Тема занятия	Кол-во часов	Изменение даты проведения занятий
Раздел «Я конструирую» (12 ч.)				
1.	06.09.2023	Вводное занятие. Обзор конструктора Lego Wedo. Мотор и оси	1	
2.	13.09.2023	Зубчатые колеса	1	
3.	20.09.2023	Коронное зубчатое колесо	1	
4.	27.09.2023	Шкивы и ремни	1	
5.	04.10.2023	Червячная зубчатая передача	1	
6.	11.10.2023	Кулачковый механизм	1	
7.	18.10.2023	Кулачковый механизм	1	
8.	25.10.2023	Кулачковый механизм	1	
9.	01.11.2023	Датчик расстояния	1	
10.	08.11.2023	Датчик расстояния	1	
11.	15.11.2023	Датчик наклона	1	
12.	22.11.2023	Датчик наклона	1	
Раздел «Я программирую» (6ч.)				
13.	29.11.2023	Алгоритм	1	
14.	06.12.2023	Блок «Цикл»	1	
15.	13.12.2023	Блок «Прибавить к экрану»	1	
16.	20.12.2023	Блок «Вычесть из экрана»	1	
17.	27.12.2023	Блок «Начать при получении письма» Маркировка.	1	
18.		Блок «Начать при получении письма» Маркировка.	1	

Раздел «Я создаю» (17ч)				
19.		Разработка модели «Танцующие птицы»	1	
20.		Модель «Умная вертушка».	1	
21.		Модель «Обезьянка - барабанщица»	1	
22.		Модель «Голодный аллигатор»	1	
23.		Модель «Рычащий лев»	1	
24.		Творческая работа «Порхающая птица»	1	
25.		Творческая работа «Порхающая птица»	1	
26.		Творческая работа «Футбол»	1	
27.		Творческая работа «Футбол»	1	
28.		Творческая работа «Спасение от великана»	1	
29.		Творческая работа «Непотопляемый парусник»	1	
30.		Творческая работа «Спасение самолётов»	1	
31.		Творческая работа «Спасение самолётов»	1	
32.		Проект	1	
33.		Проект	1	
34.		Проект	1	
35.		Проект	1	
36.		Итоговое занятие	1	
		Итого:	36 ч	