

муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Дворец детского (юношеского) творчества»

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУДО «ДДЮТ»
_____ Гладких В.В.
Приказ №78-осн. от 31.08.2023 г.
Принято на педагогическом совете
Протокол №5 от 31.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
на 2023 – 2024 учебный год
к дополнительной общеразвивающей программе
«Мой друг - робот»
Форма реализации программы – очная, групповая
Год обучения - один
Группа №1
Возраст учащихся: 7 - 9 лет

Составитель:
педагог дополнительного образования
В.А. Панкратов

г. Ефремов, 2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Объединение «Мой друг – робот» функционирует на основе дополнительной общеразвивающей программы «Мой друг – робот».

В текущем учебном году в объединении «Мой друг - робот» занимается 1 группа, в количестве 8 человек.

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ - приобретение знаний и умений учащихся в области конструирования, робототехники.

ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Обучающие:

- создать оптимальное мотивационное пространство для детского творчества;
- обучить первоначальным знаниям о конструкции робототехнических устройств;
- стимулировать познавательную активность учащихся посредством включения их в различные виды конкурсной деятельности.

Развивающие:

- развивать интерес к научно-техническому, инженерно конструкторскому творчеству;
- сформировать общенаучные и технологические навыки конструирования и проектирования: этапы реализации проекта и инструменты организации проектной работы, представление результатов проекта.

Воспитательные:

- формировать коммуникативные навыки;
- формировать навыки индивидуальной и коллективной работы;
- воспитывать чувство патриотизма, гражданственности, гордости за достижения отечественной науки и техники.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Личностные:

- развитие личностной мотивации к техническому творчеству, изобретательности;
- формирование общественной активности личности, гражданской позиции;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с робототехникой.

Метапредметные:

- уметь выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- развитие познавательного интереса к занятиям робототехникой.

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- правила безопасного пользования инструментами и оборудованием, организации рабочего места;
- оборудование и инструменты, используемые в области робототехники;
- основные принципы работы с робототехническими элементами;
- основные направления развития робототехники;
- основные сферы применения робототехники, мехатроники и электроники;
- основные принципы работы электронных схем и систем управления объектами.

должны уметь:

- соблюдать технику безопасности;
- владеть навыками работы с роботами;
- разрабатывать системы с использованием электронных компонентов и робототехнических элементов;
- разрабатывать алгоритмы и системы управления робототехническими устройствами;
- разбивать задачи на подзадачи;
- работать в команде;
- применять логическое и аналитическое мышление при решении задач.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Форма аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение в программу	2	2		Беседа, демонстрационные ролики
Раздел 1. Конструктор «Робот 14 в 1»		56	2	54	
1.	Введение. Техника безопасности при производстве сборки	2	2		Беседа
2.	Подготовка деталей робота	2		2	Практическая работа
3.	Сборка вариантов робота	52		52	Практическая работа
Раздел 2. Архитектурный конструктор		20	2	18	
1.	Введение. Техника безопасности при производстве сборки	1	1		Беседа
2.	Изучение деталей и способов сборки блоков	1	1		Работа с демонстрационным материалом
3.	Сборка архитектурных композиций	18		18	Практическая работа
Раздел 3. Робототехнический конструктор KICKY		30	2	28	
1.	Введение. Техника безопасности при производстве сборки	1	1		Беседа
2.	Изучение деталей и способов сборки блоков	1	1		Работа с демонстрационным материалом
3.	Сборка робототехнических моделей	28		28	Практическая работа
Раздел 4. Электротехнический конструктор «Зналок» 999 схем и Супер измеритель		34	2	32	
1.	Введение. Техника безопасности при производстве сборки	1	1		Беседа
2.	Изучение деталей, назначение, обозначение элементов схем.	1	1		Работа с демонстрационным материалом
3.	Сборка различных электрических схем.	32		32	Практическая работа
Итоговое занятие		2	2		Демонстрация видеороликов с результатами
Всего часов		144	12	132	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Начало работы объединения со 05.09.2023г., окончание учебного года 30.05.2024г.

(9 месяцев, 36 учебных недель).

№ /П-П	Календарные сроки (число, месяц, год)	Название Разделов (блоков) и тем	Количество часов				Форма аттестации (контроля)	
			Всего	Т	Содержание	П		Содержание
1.	Сентябрь 05.09.23	Введение в программу	2	2	Назначение роботов: от игровых до промышленных. Программирование на выполнения задач.	-		Беседа, демонстрационные видеоролики
Раздел 1. Конструктор «Робот 14 в 1»								
2.	07.09.23	Введение. Техника безопасности при производстве сборки	2	2	Назначение конструктора. Виды роботов от способа передвижения. Инструменты для сборки роботов. Техника безопасности при выполнении работ	-		Беседа. Видео. Тест по технике безопасности
3.	12..09.23	Подготовка деталей робота	2			2	Сортировка деталей для сборки. Изучение назначений деталей.	практическая работа
4.	14.09.23 19.09.23	Сборка 1-ой модели робота	2 2			2 2	Изучение схемы сборки, подбор деталей и сборка	Текущий контроль
5.	21.09.23 26.09.23	Сборка 2-ой модели робота	2 2	-		2 2	Изучение схемы сборки, подбор деталей и сборка	Текущий контроль
6.	28.09.23	Сборка 3-ей модели робота	2	-		2	Изучение схемы сборки, подбор деталей и сборка	Текущий контроль
	Итого за месяц		16	4		12		
8.	октябрь 03.10.23	Сборка 3-ей модели робота	2			2	Изучение схемы сборки, подбор деталей и сборка	Текущий контроль
9.	05.10.23 10.10.23	Сборка 4-ой модели робота	2 2	-		2 2	Изучение схемы сборки, подбор деталей и сборка	Текущий контроль
10.	12.10.23 17.10.23	Сборка 5-ой модели робота	2 2	-		2 2	Изучение схемы сборки, подбор деталей и сборка	Текущий контроль

11.	19.10.23 24.10.23	Сборка 6-ой модели робота	2 2	-		2 2	Изучение схемы сборки, подбор деталей и сборка	Текущий контроль
12.	26.10.23	Сборка 7-ой модели робота	2	-		2 2	Изучение схемы сборки, подбор деталей и сборка	Текущий контроль
	Итого часов за месяц		16			16		
13	ноябрь 07.11.23	Сборка 8-ой модели робота	2	-		2 2	Изучение схемы сборки, подбор деталей и сборка	Текущий контроль
14	09.11.23 14.11.23	Сборка 9-ой модели робота	2 2	-		2 2	Изучение схемы сборки, подбор деталей и сборка	Текущий контроль
15	16.11.23 21.11.23	Сборка 10-ой модели робота	2 2	-		2 2	Изучение схемы сборки, подбор деталей и сборка	Текущий контроль
16	23.11.23 28.11.23	Сборка 11-ой модели робота	2 2	-		2 2	Изучение схемы сборки, подбор деталей и сборка	Текущий контроль
17	30.11.23	Сборка 12-ой модели робота	2	-		2	Изучение схемы сборки, подбор деталей и сборка	Текущий контроль
	Итого за месяц		16			16		
18	Декабрь 05.12.23	Сборка 12-ой модели робота	2	-		2	Изучение схемы сборки, подбор деталей и сборка	Текущий контроль
19	07.12.23 12.12.23	Сборка 13-ой модели робота	2 2	-		2 2	Изучение схемы сборки, подбор деталей и сама сборка	Текущий контроль
20	14.12.23 19.12.23	Сборка 14-ой модели робота	2 2	-		2 2	Изучение схемы сборки, подбор деталей и сборка	Текущий контроль
Раздел 2. Архитектурный конструктор								
21	21.12.23	Введение. Техника безопасности при производстве сборки. Изучение деталей и способов сборки блоков	2	1 1			Назначение конструктора, основные детали и способы скрепления. Приемы безопасной сборки, инструменты для сборки и разборки	Беседа
22	26.12.23	Сборка композиций – бластер и космолет	2	-		2	Разработка индивидуального макета и сборка	Текущий контроль
23	28.12.23	Сборка вертолета и ящера	2			2	Разработка индивидуального макета и сборка	Текущий контроль
	Итого часов за месяц		16	2		14		

24	январь	Сборка макета замка	2	-		2	Изучение схемы сборки, подбор деталей и сборка	Текущий контроль
	09.01.24							
25	11.01.24	Сборка макета самолета	2	-		2	Изучение схемы сборки, подбор деталей и сборка	Текущий контроль
26	16.01.24	Сборка макета трансформера	2	-		2	Разработка индивидуального макета и сборка	Текущий контроль
27	18.01.24	Сборка индивидуального проекта	2	-		2	Разработка индивидуального макета и сборка	Текущий контроль
	23.01.24	Сборка индивидуального проекта	2	-		2	Разработка индивидуального макета и сборка	Текущий контроль
28	25.01.24	Сборка индивидуального проекта	2	-		2	Разработка индивидуального макета и сборка	Текущий контроль
29	30.01.24	Сборка индивидуального проекта	2	-		2	Разработка индивидуального макета и сборка	Текущий контроль
Итого за месяц			14			14		
Раздел 3. Робототехнический конструктор КИСКУ								
30.	Февраль	Введение. техника безопасности при работе. Изучение деталей и способов сборки	2	1			Назначение конструктора, термины, основные детали и способы скрепления. Электробезопасность	Беседа
	01.02.24			1				
31	05.02.24	Собираем модель автобус	2			2	Изучение схемы, и сборка	Текущий контроль
32	07.02.24	Собираем модель стрекозу	2			2	Изучение схемы, и сборка	Текущий контроль
33	12.02.24	Собираем модель разводной мост	2			2	Изучение схемы, и сборка	Текущий контроль
34	14.02.24	Собираем модель корабль - черепаха	2			2	Изучение схемы, и сборка	Текущий контроль
35	19.02.24	Собираем модель ветреная мельница	2			2	Изучение схемы, и сборка	Текущий контроль
36	21.02.24	Собираем модель самолет	2			2	Изучение схемы, и сборка	Текущий контроль
37	26.02.24	Собираем модель пожарная машина	2			2	Изучение схемы, и сборка	Текущий контроль
38	28.02.24	Собираем модель флагшток	2			2	Изучение схемы, и сборка	Текущий контроль

	Итого часов за месяц	18	2		16			
39.	март 05.03.24	Собираем модель стиральная машина	2			2	Изучение схемы, и сборка	Текущий контроль
40.	07.03.24	Собираем модель конвейер	2			2	Изучение схемы, и сборка	Текущий контроль
41.	12.03.24	Собираем модель раздвижные двери	2			2	Изучение схемы, и сборка	Текущий контроль
42.	14.03.24	Собираем модель подъемный кран	2			2	Изучение схемы, и сборка	Текущий контроль
43.	19.03.24	Собираем модель кабриолет	2			2	Изучение схемы, и сборка	Текущий контроль
44.	21.03.24	Собираем модель снегоочиститель	2			2	Изучение схемы, и сборка	Текущий контроль
Раздел 4. Электротехнический конструктор «Знатор» 999 схем и Супер измеритель								
45	26.03.23	Введение. техника безопасности при работе. Изучение деталей и способов сборки	2	1			Назначение конструктора, термины, основные детали и способы скрепления. Электробезопасность	Беседа
45	28.03.24	Сборка с 1 по 15 схему	2			2	Изучение схем и сборка	Текущий контроль
	Итого за месяц		16	2		14		
47	Апрель 02.04.24	Сборка с 16 по 31 схему	2			2	Изучение схем и сборка	Текущий контроль
48	04.04.24	Сборка с 31 по 45 схему	2			2	Изучение схем и сборка	Текущий контроль
49	09.04.24	Сборка с 46 по 60схему	2			2	Изучение схем и сборка	Текущий контроль
50	11.04.24	Сборка с 61 по 75 схему	2			2	Изучение схем и сборка	Текущий контроль
51	16.04.24	Сборка с 76 по 90 схему	2			2	Изучение схем и сборка	Текущий контроль
52	18.04.24	Сборка с 91 по 105 схему	2			2	Изучение схем и сборка	Текущий контроль
53	23.04.24	Сборка с 106 по 115 схему	2			2	Изучение схем и сборка	Текущий контроль
54	25.04.24	Сборка с 116 по 130 схему	2			2	Изучение схем и сборка	Текущий контроль
55	30.04.24	Сборка с 131 по 145 схему	2			2	Изучение схем и сборка	Текущий контроль
	Итого за месяц		18			18		
56	Май 07.05.24	Сборка электронного термометра	2			2	Изучение схем и сборка	Текущий контроль
57	14.05.24	Сборка электронного даль-	2			2	Изучение схем, сборка и измере-	Текущий контроль

		номера				ния		
58	16.05.24	Сборка электронного шумомера	2			2	Изучение схем, сборка и измерения	Текущий контроль
59	21.05.24	Сборка электронного люксометра	2			2	Изучение схем, сборка и измерения	Текущий контроль
60	23.05.24	Сборка электронных часов	2			2	Изучение схем, сборка и измерения	Текущий контроль
61	28.05.24	Сборка электронного оммометра	2			2	Изучение схем, сборка и измерения	Текущий контроль
63	30.05.24	Итоговое занятие	2	2			Подведение итогов за год. Просмотр видео роликов с работами учащихся	Демонстрация видеороликов с результатами
	Итого часов за месяц		14	2		12		
	Всего часов		144	12		132		

**План воспитательной работы
на 2023-2024 учебный год**

№ п\п	Направление воспитательной деятельности	Название мероприятий	Сроки	Ответственный
1	<i>гражданско-патриотическое</i>	Рассказы, беседы, видеофильмы, презентации о государственной символике России.	3 ноября 12 декабря 12 июня	Панкратов В.А.
2	<i>формирование ЗОЖ</i>	Участие в месячнике «Марафон здоровья» Динамические спортивные паузы	февраль	Панкратов В.А.
3	<i>работа с родителями</i>	Участие родителей в воспитательной работе	в течение года	Панкратов В.А.