

МКУ отдел образования Администрации муниципального района  
Стерлибашевский район Республики Башкортостан

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования детей Дом детского творчества  
с.Стерлибашево муниципального района  
Стерлибашевский район Республики Башкортостан

Принята на заседании  
педагогического совета  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_ 2025 г.  
Протокол № \_\_\_\_\_

Утверждаю:  
Директор МБОУ ДОД ДДТ  
с.Стерлибашево  
\_\_\_\_\_ В.В. Хайбуллина  
Приказ № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

**Календарный учебный график  
технической направленности  
«Робототехника»**

Возраст обучающихся: 11-17 лет (3 группа)  
Срок реализации: 1 год  
Срок освоения: 01.09.2025 г. – 29.05.2026 г.  
Объем программы: 216 часа  
Форма обучения: очная

Автор-составитель:  
Калимуллина Светлана Ивановна,  
педагог дополнительного образования  
МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево

с. Стерлибашево, 2025

**Календарный учебный график  
(для обучающиеся 11-17 лет) 3 группа**

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол. час.	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	Сентябрь	02	15:00-15:45	Инструктаж	1	<b>Вводное занятие.</b> Техника безопасности в компьютерном классе. Материалы и инструменты. Инструктаж по ТБ.	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Устный опрос
2.	Сентябрь	02	15:55-16:40	Инструктаж	1	<b>Введение.</b> <b>Основные понятия и термины.</b> Мы пешеходы. Мы пассажиры. Сигналы светофора.	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Устный опрос
3.	Сентябрь	03	15:00-15:45	Беседа	4	<b>Робототехника.</b> Образовательные работы. Правила работы с наборами, деталями конструктора Лего.	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Письменный опрос
		03	15:55-16:40					
		04	15:00-15:45					
		04	15:55-16:40					
4.	Сентябрь	09	15:00-15:45	Беседа	4	<b>Характеристики робота Lego Mindstorms EV3.</b> Создание первого проекта.	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Устный опрос
		09	15:55-16:40					
		10	15:00-15:45					
		10	15:55-16:40					
5.	Сентябрь	11	15:00-15:45	Беседа, практикум	4	<b>Программирование робота в среде EV3.</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбини- рованная, беседа
		11	15:55-16:40					
		16	15:00-15:45					
		16	15:55-16:40					
6.	Сентябрь	17	15:00-15:45	Беседа, практикум	2	<b>Моторы.</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбини- рованная, беседа
		17	15:55-16:40					
7.	Сентябрь	18	15:00-15:45	Беседа, практикум	4	<b>Программирование движений по различным траекториям.</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбини- рованная, беседа
		18	15:55-16:40					
		23	15:00-15:45					
		23	15:55-16:40					
8.	Сентябрь	24	15:00-15:45	Беседа, практикум	2	<b>Работа с подсветкой, экраном и звуком.</b> Работа с экраном.	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбини- рованная, беседа
		24	15:55-16:40					
9.	Сентябрь	25	15:00-15:45	Беседа, практикум	2	Работа с подсветкой кнопок на блоке EV3.	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбини- рованная, беседа
		25	15:55-16:40					
10.	Сентябрь	30	15:00-15:45	Беседа, практикум	2	Работа со звуком.	МБОУ ДОД ДДТ	Комбини-

		30	15:55-16:40	тикум			с.Стерлибашево	рованная, беседа
11.	Октябрь	01	15:00-15:45	Беседа, практикум	3	<b>Программные структуры.</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
11.	Октябрь	01	15:55-16:40	Беседа, практикум	3	<b>Цикл с постусловием.</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
11.	Октябрь	02	15:55-16:40	Беседа, практикум	3	<b>Структура «Переключатель».</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
14.	Октябрь	09	15:55-16:40	Беседа, практикум	3	<b>Работа с данными.</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
14.	Октябрь	14	15:00-15:45	Беседа, практикум	3	Типы данных.	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
14.	Октябрь	14	15:55-16:40	Беседа, практикум	3	Проводники.	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
15.	Октябрь	15	15:00-15:45	Беседа, практикум	3	Переменные и константы.	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
16.	Октябрь	16	15:55-16:40	Беседа, практикум	3	Математические операции с данными.	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
16.	Октябрь	21	15:00-15:45	Беседа, практикум	3	Другие блоки работы с данными.	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
17.	Октябрь	22	15:00-15:45	Беседа, практикум	3	<b>Логические операции данными.</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
18.	Октябрь	23	15:55-16:40	Беседа, практикум	2	<b>Работа с датчиками.</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
19.	Октябрь	28	15:55-16:40	Беседа, практикум	3	<b>Датчик касания.</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
20.	Октябрь	30	15:00-15:45	Беседа, практикум	3	<b>Датчик цвета.</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
20.	Ноябрь	05	15:55-16:40	Беседа, практикум	3	<b>Датчик гироскоп.</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
21.	Ноябрь	05	15:55-16:40	Беседа, практикум	3	<b>Датчик ультразвука.</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Проверочная работа №1, индивидуальное
22.	Ноябрь	11	15:00-15:45	Беседа, практикум	3	<b>Инфракрасный датчик.</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
23.	Ноябрь	12	15:55-16:40	Индивидуальное	3		МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	
23.	Ноябрь	13	15:00-15:45	Индивидуальное	3		МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	
23.	Ноябрь	13	15:55-16:40	Индивидуальное	3		МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	
24.	Ноябрь	18	15:00-15:45	Беседа, практикум	3	<b>Инфракрасный датчик.</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа

25.	Ноябрь	19 20 20	15:55-16:40 15:00-15:45 15:55-16:40	Беседа, практикум	3	Датчик определения угла/ количества оборотов.	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
26.	Ноябрь	25 25 26	15:00-15:45 15:55-16:40 15:00-15:45	Беседа, практикум	3	Датчик определения мощности мотора.	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
27.	Ноябрь	26 27 27	15:55-16:40 15:00-15:45 15:55-16:40	Беседа, практикум	3	<b>Работа с файлами.</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
28.	Декабрь	02 02	15:00-15:45 15:55-16:40	Беседа, практикум	2	<b>Совместная работа нескольких роботов.</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
29.	Декабрь	03 03 04	15:00-15:45 15:55-16:40 15:00-15:45	Беседа, практикум	3	<b>Создание подпрограмм.</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
30.	Декабрь	04 09 09 10	15:55-16:40 15:00-15:45 15:55-16:40 15:00-15:45	Беседа, практикум	4	<b>Разработка алгоритмов и программ.</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
31.	Декабрь	10 11 11	15:55-16:40 15:00-15:45 15:55-16:40	Беседа, практикум	3	<b>Основные виды соревнований.</b> <b>Основные элементы заданий.</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
32.	Декабрь	16 16 17 17	15:00-15:45 15:55-16:40 15:00-15:45 15:55-16:40	Беседа, практикум	4	<b>Соревнование «Сумо».</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
33.	Декабрь	18 18 23 23	15:00-15:45 15:55-16:40 15:00-15:45 15:55-16:40	Беседа, практикум	4	<b>Робот – сканер штрих – кодов.</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
34.	Декабрь	24 24 25 25	15:00-15:45 15:55-16:40 15:00-15:45 15:55-16:40	Беседа, практикум	4	<b>Слалом (объезд препятствий).</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
35.	Декабрь Январь	30 30 13 13	15:00-15:45 15:55-16:40 15:00-15:45 15:55-16:40	Беседа, практикум	4	<b>Программирование движения по линии.</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
36.	Январь	14 14 15 15	15:00-15:45 15:55-16:40 15:00-15:45 15:55-16:40	Беседа, практикум	4	Калибровка датчиков.	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
37.	Январь	20 20 21	15:00-15:45 15:55-16:40 15:00-15:45	Беседа, практикум	4	Алгоритм движения по линии «Зигзаг» (дискретная система управления).	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа

		21	15:55-16:40					
38.	Январь	22	15:00-15:45	Беседа, практикум	4	Алгоритм «Волна».	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
		22	15:55-16:40					
		27	15:00-15:45					
		27	15:55-16:40					
39.	Январь	28	15:00-15:45	Беседа, практикум	4	Пропорциональное линейное управление.	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
		28	15:55-16:40					
		29	15:00-15:45					
		29	15:55-16:40					
40.	Февраль	03	15:00-15:45	Беседа, практикум	4	Нелинейное управление движением по косинусному закону.	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
		03	15:55-16:40					
		04	15:00-15:45					
		04	15:55-16:40					
41.	Февраль	05	15:00-15:45	Беседа, практикум	4	<b>Поиск перекрестков.</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
		05	15:55-16:40					
		10	15:00-15:45					
		10	15:55-16:40					
42.	Февраль	11	15:00-15:45	Беседа, практикум	4	<b>Подсчет перекрестков.</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
		11	15:55-16:40					
		12	15:00-15:45					
		12	15:55-16:40					
43.	Февраль	17	15:00-15:45	Беседа, практикум	4	<b>Инверсия.</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
		17	15:55-16:40					
		18	15:00-15:45					
		18	15:55-16:40					
44.	Февраль	19	15:00-15:45	Беседа, практикум	4	<b>Проезд инверсии.</b>	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
		19	15:55-16:40					
		24	15:00-15:45					
		24	15:55-16:40					
45.	Февраль	25	15:00-15:45	Беседа, практикум	4	<b>Конструирование.</b> Изучение среды управления Lego Mindstorms EV3.	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
		25	15:55-16:40					
		26	15:00-15:45					
		26	15:55-16:40					
46.	Март	03	15:00-15:45	Беседа, практикум	4	<b>Программирование.</b> Программирование в среде Lego Mindstorms EV3.	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
		03	15:55-16:40					
		04	15:00-15:45					
		04	15:55-16:40					
47.	Март	05	15:00-15:45	Беседа, практикум	5	Загрузка готовых программ для управления роботом. Редактирование программ и тестирование роботов.	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
		05	15:55-16:40					
		10	15:00-15:45					
		10	15:55-16:40					
		11	15:00-15:45					
48.	Март	11	15:55-16:40	Беседа, практикум	5	Регулирование параметров, при которых программы работают без	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
		12	15:00-15:45					
		12	15:55-16:40					

		17	15:00-15:45			ошибок.		
		17	15:55-16:40					
49.	Март	18	15:00-15:45	Беседа, практикум	6	Создание робота «Погрузчик» по алгоритму "Лестница".	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
		18	15:55-16:40					
		19	15:00-15:45					
		19	15:55-16:40					
		24	15:00-15:45					
		24	15:55-16:40					
50.	Март	25	15:00-15:45	Беседа, практикум	6	Программирование робота высокой сложности: шагающий робот.	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
		25	15:55-16:40					
		26	15:00-15:45					
		26	15:55-16:40					
		31	15:00-15:45					
		31	15:55-16:40					
51.	Апрель	01	15:00-15:45	Беседа, практикум	6	<b>Проектная деятельность в группах.</b> Конструирование и программирование робота: сборка и программирование моделей для соревнований в формате «Лестница».	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
		01	15:55-16:40					
		02	15:00-15:45					
		02	15:55-16:40					
		07	15:00-15:45					
		07	15:55-16:40					
52.		08	15:00-15:45	Беседа, практикум	6	Разработка творческих проектов. Проект автоматизированного устройства/установки или робота для трассы «Лабиринт».	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
		08	15:55-16:40					
		09	15:00-15:45					
		09	15:55-16:40					
		14	15:00-15:45					
		14	15:55-16:40					
53.	Апрель	15	15:00-15:45	Беседа, практикум	6	Разработка собственных моделей в группах, подготовка к мероприятиям, связанным с ЛЕГО.	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
		15	15:55-16:40					
		16	15:00-15:45					
		16	15:55-16:40					
		21	15:00-15:45					
		21	15:55-16:40					
54.	Апрель	22	15:00-15:45	Беседа, практикум	6	Выработка и утверждение темы, в рамках которой будет реализовываться проект. Конструирование модели, ее программирование группой разработчиков.	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
		22	15:55-16:40					
		23	15:00-15:45					
		23	15:55-16:40					
		28	15:00-15:45					
		28	15:55-16:40					
55.	Апрель	29	15:00-15:45	Беседа,	6	Изучение полей для	МБОУ ДОД ДДТ	Комбини-

		29	15:55-16:40	прак-тикум		тестирования моделей роботов. Презентация моделей. Выставки. Соревнования.	с.Стерлибашево	рованная, беседа
56.	Май	30	15:00-15:45	Беседа, прак-тикум	6	<b>Передовые направления в робототехнике XXI века.</b> Интернет материалы. Обзор образовательных сайтов по робототехнике.	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
		30	15:55-16:40					
		05	15:00-15:45					
		05	15:55-16:40					
		06	15:00-15:45					
		06	15:55-16:40					
57.	Май	07	15:00-15:45	Беседа, прак-тикум	4	<b>Безопасность движения на велосипедах. Зачетный урок.</b> Велосипед – транспортное средство. Управление велосипедом: требования к водителю. Требования ПДД к движению велосипедов. Требования к техническому состоянию велосипеда, его оборудованию и к экипировке водителя. Тестирование.	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
		07	15:55-16:40					
		12	15:00-15:45					
		12	15:55-16:40					
		13	15:00-15:45					
		13	15:55-16:40					
		14	15:00-15:45					
		14	15:55-16:40					
58.	Май	19	15:00-15:45	Беседа, прак-тикум	6	<b>Повторение изученного в течении учебного года.</b> Итоговое занятие. Выставка творческих работ обучающихся.	МБОУ ДОД ДДТ с.Стерлибашево	Комбинированная, беседа
		19	15:55-16:40					
		20	15:00-15:45					
		20	15:55-16:40					
		21	15:00-15:45					
		21	15:55-16:40					
<b>Итого</b>				<b>216 ч.</b>				