

Календарный учебный график на учебный год

№ п/п	Дата	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	Сентябрь	групповая	2	Инструктаж по ТБ. Знакомство с комплексами LEGO. Основы механики.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
2		групповая	2	Предварительная аттестация. Колеса и оси. Основное задание: Машинка Творческое задание: Тачка.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
3		групповая	2	Зубчатые колеса Основное задание: Карусель.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
4		групповая	2	Рычаги. Основное задание: Катапульта Творческое задание: Железнодорожный переезд со шлагбаумом.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
5		групповая	2	Шкивы Основное задание: «Сумасшедшие полы» Творческое задание: Подъемный кран.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
6		групповая	2	Механическая передача. Передаточное отношение Повышающая и понижающая передачи. Редуктор.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
7	Октябрь	групповая	2	Механическая передача. Основное задание: «Волчок» Творческое задание: «Ручной миксер.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
8		групповая	2	ТБ. Устройство ПК. Правила работы с ПК.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»,	Наблюдение, опрос

					ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	
9	групповая	2	Рабочий стол ПК. Интерфейс и пиктограммы. Операции. «Создать, сохранить, открыть, скопировать».		ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
10	групповая	2	Текстовые редакторы. Графические редакторы.		ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
11	групповая	2	Введение в робототехнику Роботы. Виды роботов. Значение роботов в жизни человека. Основные направления применения роботов. Искусственный интеллект. Законы.		ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
12	групповая	2	Управление роботами. Методы общения с роботом.		ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
13	групповая	2	Знакомство с роботами LEGO. Начало работы. Сортировка деталей. Основные элементы. Инструкция по сборке. Программируемый блок EV3. Кабели. Сборка базовой модели.		ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
14	групповая	2	Сборка базовой модели.		ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
15	групповая	2	Программируемый блок EV3. Встроенные приложения. Знакомство с меню и приложениями EV3. Приложения «Просмотр портов».		ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос

				Составление программы в приложении.		
16		групповая	2	Программируемый блок EV3. Приложение «Управление моторами». Приложение «Инфракрасный порт».	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
17	Ноябрь	групповая	2	Датчики LEGO MINDSTORMS EV3 и их параметры. Подключение датчиков.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
18		групповая	2	Датчик касания. Устройство датчика. Практикум. Решение задач на движение с использованием датчика касания.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
19		групповая	2	Датчик цвета, режимы работы датчика. Решение задач на движение с использованием датчика цвета.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
20		групповая	2	Ультразвуковой датчик. Решение задач на движение с использованием ультразвукового датчика расстояния.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
21		групповая	2	Гироскопический датчик. Решение задач на движение с использованием датчика.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
22		групповая	2	Программирование движения вперед по прямой траектории. Расчет числа оборотов колеса для прохождения заданного расстояния.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
23		групповая	2	Сборка модели DRAGRACING.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
24		групповая	2	Сборка модели DRAGRACING.	ул. Дзержинского, д.9а	Наблюдение, опрос

					ЦДТ «Хибины», КЮТ	
25	Декабрь	групповая	2	Соревнования DRAGRACING.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
26		групповая	2	Знакомство со средой программирования Lego Mindstorms EV3. Знакомство. Разделы. Основной набор для моделирования Расширенный набор для моделирования.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
27		групповая	2	Сборка модели по инструкции из ПО.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
28		групповая	2	Сборка модели по инструкции из ПО.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
29		групповая	2	Меню «Файл». Контекстная справка. Поиск. Меню «Самоучитель». Создание Проекта. Подключение робота.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
30		групповая	2	Программные блоки и палитры Алгоритм. Виды соединений блоков. Цепочка программы. Работа с моделью. Первая программа.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
31		групповая	2	Зеленая палитра – блоки действия. Блоки действия. Средний мотор. Большой мотор. Рулевое управление. Независимое управление моторами Решение задач на движение. Квадрат.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
32		групповая	2	Промежуточная аттестация. Решение задач на	ул. Дзержинского, д.9а	Наблюдение, опрос

				движение. Слалом.	ЦДТ «Хибины», КЮТ	
33		групповая	2	Решение задач на движение. Чертежник.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
34	Январь	групповая	2	Решение задач на движение. Чертежник.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
35		групповая	2	Блок «Экран». Решение задач-создание мультфильма.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
36		групповая	2	Блок «Экран». Решение задач-создание мультфильма.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
37		групповая	2	Блоки Звук. Индикатор состояния модуля Решение задач-музыкальная шкатулка.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
38		групповая	2	Блоки-операторы. Начало. Ожидание.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
39		групповая	2	Блоки-операторы. Цикл. Прерывание цикла	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
40		групповая	2	Блоки-операторы. Переключение.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос

41	Февраль	групповая	2	Блоки датчиков. Кнопки управления модулем. Датчик цвета. Проект «Остановка».	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
42		групповая	2	Блоки датчиков. Проект «Говорящий робот».	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
43		групповая	2	Проект «Движение по линии».	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
44		групповая	2	Проект «Движение по линии».	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
45		групповая	2	Блоки датчиков. Датчик касания. Проект «Шкатулка с секретом».	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
46		групповая	2	Проект «Шкатулка с секретом».	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
47		групповая	2	Блоки датчиков. Ультразвуковой датчик. Проект «Охранная система».	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
48		групповая	2	Проект «Робот-сумоист». Масса, вес, скорость, трение.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
49	Март	групповая	2	Сборка «Робот-сумоист», программирование, отладка.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины»,	Наблюдение, опрос

					КЮТ	
50		групповая	2	Турнир «Робосумо».	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
51		групповая	2	Проект «Кегельринг».	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
52		групповая	2	Проект «Кегельринг».	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
53		групповая	2	Блоки датчиков. Таймер. Гироскопический датчик. «Разворот на угол».	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
54		групповая	2	Проект «Гиробой». Сборка.	К ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
55		групповая	2	Проект «Гиробой». Сборка. Анализ программы.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
56		групповая	2	Блоки датчиков. Инфракрасный датчик. Проект «Самоходная тележка».	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
57		групповая	2	Проект «Самоходная тележка».	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
58	Апрель	групповая	2	Удаленное управление. Подключение по	ул. Дзержинского, д.9а	Наблюдение, опрос

				Bluetooth. ПО. Решение проблем.	ЦДТ «Хибины», КЮТ	
59	групповая	2	Использование удаленного управления. «Робогладиаторы».	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос	
60	групповая	2	Использование удаленного управления. "Робогладиаторы"	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос	
61	групповая	2	Использование удаленного управления. «Захват флага».	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос	
62	групповая	2	Использование удаленного управления. «Захват флага».	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос	
63	групповая	2	Основы проектной деятельности. Этапы работы. От идеи до реализации.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос	
64	групповая	2	Модели и моделирование. Lego Digital Designer. Основы работы.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос	
65	групповая	2	Трехмерное моделирование. Первая 3D модель.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос	
66	групповая	2	Создание инструкций.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос	

67	Май	групповая	2	Создание инструкций.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
68		групповая	2	Оформление презентации.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, опрос
69		групповая	2	Разработка и защита творческих проектов.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, Защита
70		групповая	2	Разработка и защита творческих проектов.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, Защита
71		групповая	2	Итоговая аттестация. Разработка и защита творческих проектов.	ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, Защита
72		групповая	2	Разработка и защита творческих проектов.	Ул. Дзержинского, д.9а ЦДТ «Хибины», КЮТ	Наблюдение, Защита
Всего часов по программе			0			