

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Бокситогорский центр дополнительного образования»

ПРИНЯТ
Педагогическим советом
Протокол от «31»08. 2017г. №1

УТВЕРЖДЕН
Приказом директора МБОУ
ДО «БЦДО»
от «31»08. 2017г. № 120

Календарный учебный график
дополнительной общеразвивающей программы
«Основы робототехники", объединение 1.1
на 2017 – 2018 учебный год

г. Бокситогорск
2017 г

1. Дополнительная общеразвивающая программа «Основы робототехники» группа 1.1

- 1.1. Направленность программы - техническая.
- 1.2. Год обучения – 1 год.
- 1.3. Количество учащихся – 15 человек.
- 1.4. Возраст учащихся – 9 – 14 лет.
- 1.5. Комплектование объединения – с 20 мая по 1 сентября на основе результатов входящей аттестации и (или) в течение всего календарного года на основе результатов входящей аттестации.

2. Адреса мест осуществления образовательного процесса.

- 2.1. 187600, РФ, Ленинградская область, Бокситогорский район, город Пикалёво, улица Советская, дом 21 - учебный корпус муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Бокситогорский центр дополнительного образования».

3. Продолжительность учебного года.

- 3.1. Начало учебного года – 08.09.2017 г.
- 3.2. Окончание учебного года - 01.06.2018 г.
- 3.3. Количество учебных недель: 35 недель.

4. Продолжительность каникул.

- 4.1. Зимние каникулы: 28.12.2017-09.01.2018;
- 4.2. Летние каникулы: с 02.06. 2018 г. по 31.08.2018.

5. Праздничные дни:

- 4 ноября – День народного единства;
- 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 января - Новогодние каникулы;
- 7 января - Рождество Христово;
- 23 февраля - День защитника Отечества;
- 8 марта - Международный женский день;
- 1 мая - Праздник Весны и Труда;
- 9 мая - День Победы;
- 12 июня – День России.

3. Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	Сентябрь	8	16.00-16.45 16.55-17.40	Вводное занятие, теоретическое занятие, практическое занятие	2	Введение в курс. Инструктаж по ОТ, ТБ и ППБ в компьютерном классе и учреждении. История робототехники.	«БЦДО» компьютерный класс	Просмотр видео о роботах и мультфильма история Лего.
2.	Сентябрь	13	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие	2	Основные понятия робототехники и принципы конструирования роботов.	«БЦДО» компьютерный класс	Опрос
3.	Сентябрь	15	16.00-16.45 16.55-17.40	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Конструктор Lego.	«БЦДО» компьютерный класс	Опрос. Практическое задание
4.	Сентябрь	20	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	История колеса. Тележки.	«БЦДО» компьютерный класс	Опрос. Практическое задание

5.	Сентябрь	22	16.00-16.45 16.55-17.40	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	История Тележки.	колеса.	«БЦДО» компьют ерный класс	Опрос. Практическое задание
6.	Сентябрь	27	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	История Тележки.	колеса.	«БЦДО» компьют ерный класс	Опрос. Практическое задание
7.	Сентябрь	29	16.00-16.45 16.55-17.40	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	История	колеса. Тележки.	«БЦДО» компьют ерный класс	Опрос. Практическое задание
8.	Октябрь	4	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Шагающий робот.		«БЦДО» компьют ерный класс	Практическое задание
9.	Октябрь	6	16.00-16.45 16.55-17.40	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Шагающий робот.		«БЦДО» компьют ерный класс	Тест, практическая работа
10.	Октябрь	11	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие, практическое	2	Общие сведения о языке программирования NXT-G. Интерфейс		«БЦДО» компьют ерный	Опрос

				занятие		программного обеспечения	класс	
11.	Октябрь	13	16.00-16.45 16.55-17.40	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Общие сведения о языке программирования NXT-G. Интерфейс программного обеспечения	«БЦДО» компьютерный класс	Тест
12.	Октябрь	18	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Основы алгоритмизации	«БЦДО» компьютерный класс	Упражнение
13.	Октябрь	20	16.00-16.45 16.55-17.40	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Основы алгоритмизации	«БЦДО» компьютерный класс	Практическое задание
14.	Октябрь	25	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Основы алгоритмизации	«БЦДО» компьютерный класс	Практическое задание
15.	Октябрь	27	16.00-16.45 16.55-17.40	Теоретическое занятие	2	Основные группы команд и их назначение.	«БЦДО» компьютерный	Опрос

							класс	
16.	Ноябрь	1	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Основные группы команд и их назначение.	«БЦДО» компьютерный класс	Тест
17.	Ноябрь	3	16.00-16.45 16.55-17.40	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Правила оформления программ на графическом языке NXT-G.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическое задание
18.	Ноябрь	8	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Составление первой программы на языке NXT-G	«БЦДО» компьютерный класс	Практическое задание
19.	Ноябрь	10	16.00-16.45 16.55-17.40	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Составление первой программы на языке NXT-G	«БЦДО» компьютерный класс	Практическое задание
20.	Ноябрь	15	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Составление первой программы на языке NXT-G	«БЦДО» компьютерный класс	Практическая работа
21.	Ноябрь	17	16.00-16.45	Теоретическое занятие,	2	Ускорение и остановка.	«БЦДО» компьютер	Практическая

			16.55-17.40	практическое занятие		Программирование поворотов	ерный класс	работа
22.	Ноябрь	22	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Ускорение и остановка. Программирование поворотов	«БЦДО» компьютерный класс	Практическая работа
23.	Ноябрь	24	16.00-16.45 16.55-17.40	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Ускорение и остановка. Программирование поворотов	«БЦДО» компьютерный класс	Практическая работа
24.	Ноябрь	29	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Блоки ожидания и влияние их на работу моторов	«БЦДО» компьютерный класс	Практическая работа
25.	Декабрь	1	16.00-16.45 16.55-17.40	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Блоки ожидания и влияние их на работу моторов	«БЦДО» компьютерный класс	Практическая работа
26.	Декабрь	6	16.40-17.25 17.35-18.20	Практическое занятие	2	Блоки ожидания и влияние их на работу моторов	«БЦДО» компьютерный класс	Тест, практическая работа

27.	Декабрь	8	16.00-16.45 16.55-17.40	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Микроконтроллер. Графика на дисплее микроконтроллера.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическая работа
28.	Декабрь	13	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Микроконтроллер. Графика на дисплее микроконтроллера.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическая работа
29.	Декабрь	15	16.00-16.45 16.55-17.40	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Микроконтроллер. Графика на дисплее микроконтроллера.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическая работа
30.	Декабрь	20	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Микроконтроллер. Графика на дисплее микроконтроллера.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическая работа
31.	Декабрь	22	16.00-16.45 16.55-17.40	Практическое занятие	2	Звук. Работа с динамиком микроконтроллера.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическая работа
32.	Декабрь	27	16.40-17.25 17.35-18.20	Контрольное занятие	2	Промежуточная аттестация за 1 полугодие	«БЦДО» компьютерный	Тест, практическая работа

							класс	
33.	Январь	10	16.40-17.25 17.35-18.20	Практическое занятие	2	Инструктаж по ОТ, ТБ и ППБ в компьютерном классе и учреждении. Звук. Работа с динамиком микроконтроллера.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическая работа
34.	Январь	12	16.00-16.45 16.55-17.40	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Настройка Bluetooth соединения.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическая работа
35.	Январь	17	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Сенсоры, их назначение и использование в программировании робота.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическое задание
36.	Январь	19	16.00-16.45 16.55-17.40	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Сенсоры, их назначение и использование в программировании робота.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическое задание
37.	Январь	24	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие, практическое	2	Сенсоры, их назначение и использование в	«БЦДО» компьютерный	Практическое задание

				занятие		программировании робота.	класс	
38.	Январь	26	16.00-16.45 16.55-17.40	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Сенсоры, их назначение и использование в программировании робота.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическое задание
39.	Январь	31	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Сенсоры, их назначение и использование в программировании робота.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическое задание
40.	Февраль	2	16.00-16.45 16.55-17.40	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Сенсоры, их назначение и использование в программировании робота.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическое задание
41.	Февраль	7	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Сенсоры, их назначение и использование в программировании робота.	«БЦДО» компьютерный класс	Тест, практическая работа
42.	Февраль	9	16.00-16.45	Теоретическое занятие,	2	Работа с данными различных типов в	«БЦДО» компьютер	Практическое

			16.55-17.40	практическое занятие		NXT-G. Команды вкладки Data (Данные).	ерный класс	задание
43.	Февраль	14	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Работа с данными различных типов в NXT-G. Команды вкладки Data (Данные).	«БЦДО» компьютерный класс	Практическое задание
44.	Февраль	16	16.00-16.45 16.55-17.40	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Команды вкладки Advanced (Дополнения).	«БЦДО» компьютерный класс	Практическое задание
45.	Февраль	21	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Команды вкладки Advanced (Дополнения).	«БЦДО» компьютерный класс	Практическое задание
46.	Февраль	28	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Команды Record/Play и Stop. Параллельные задачи.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическое задание
47.	Март	2	16.00-16.45 16.55-17.40	Теоретическое занятие, практическое	2	Команды Record/Play и Stop. Параллельные задачи.	«БЦДО» компьютерный	Практическое задание

				занятие			класс	
48.	Март	7	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие	2	Регистрация данных.	«БЦДО» компьютерный класс	Опрос
49.	Март	14	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Регистрация данных.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическая работа
50.	Март	16	16.00-16.45 16.55-17.40	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Регистрация данных.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическая работа
51.	Март	21	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Создание подпрограмм.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическое задание
52.	Март	23	16.00-16.45 16.55-17.40	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Создание подпрограмм.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическое задание
53.	Март	28	16.40-17.25	Теоретическое занятие,	2	Создание	«БЦДО» компьютер	Тест. Практическая

			17.35-18.20	практическое занятие		подпрограмм.	ерный класс	работа
54.	Март	30	16.00-16.45 16.55-17.40	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Состязания роботов.	«БЦДО» компьютерный класс	Опрос. Практическая работа
55.	Апрель	4	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Состязания роботов.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическая работа.
56.	Апрель	6	16.00-16.45 16.55-17.40	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Состязания роботов.	«БЦДО» компьютерный класс	Опрос. Практическое задание.
57.	Апрель	11	16.40-17.25 17.35-18.20	Практическое занятие	2	Состязания роботов.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическая самостоятельная работа
58.	Апрель	13	16.00-16.45 16.55-17.40	Практическое занятие	2	Состязания роботов.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическая самостоятельная работа

59.	Апрель	18	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Состязания роботов.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическая самостоятельная работа
60.	Апрель	20	16.00-16.45 16.55-17.40	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Состязания роботов.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическая самостоятельная работа
61.	Апрель	25	16.40-17.25 17.35-18.20	Практическое занятие	2	Состязания роботов.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическая самостоятельная работа
62.	Апрель	27	16.00-16.45 16.55-17.40	Практическое занятие	2	Состязания роботов.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическая самостоятельная работа
63.	Май	4	16.00-16.45 16.55-17.40	Практическое занятие	2	Состязания роботов.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическая самостоятельная работа
64.	Май	11	16.00-16.45 16.55-17.40	Практическое занятие	2	Состязания роботов.	«БЦДО» компьютерный	Практическая самостоятельная работа

							класс	
65.	Май	16	16.40-17.25 17.35-18.20	Теоретическое занятие, практическое занятие	2	Состязания роботов.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическая самостоятельная работа
66.	Май	18	16.00-16.45 16.55-17.40	Практическое занятие	2	Состязания роботов.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическая самостоятельная работа
67.	Май	23	16.40-17.25 17.35-18.20	Практическое занятие	2	Состязания роботов.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическая самостоятельная работа
68.	Май	25	16.00-16.45 16.55-17.40	Контрольное занятие	2	Промежуточная аттестация за 2 полугодие.	«БЦДО» компьютерный класс	Тест, практическая работа
69.	Май	30	16.40-17.25 17.35-18.20	Практическое занятие	2	Состязания роботов.	«БЦДО» компьютерный класс	Практическая самостоятельная работа
70.	Июнь	1	16.00-16.45	Соревнователь	2	Итоговые	«БЦДО»	Соревнование

			16.55-17.40	ная деятельность		показательные соревнования	компьютерный класс	
--	--	--	-------------	---------------------	--	-------------------------------	-----------------------	--

7. Перечень проводимых мероприятий для учащихся
Воспитательные мероприятия в объединении*

№ п/п	Мероприятие	Дата
1	Развлекательная программа «День именинника»	октябрь
2	Развлекательная программа «Рождественские встречи»	январь
	Развлекательная программа «День именинника»	март
	Викторина «Этот день победы»	май

*- сроки проведения мероприятий являются ориентировочными и могут изменяться по объективным