



ЮГОЗАПАДЕН УНИВЕРСИТЕТ
„НЕОФИТ РИЛСКИ“
БЛАГОЕВГРАД

Изпитно задание

по

Въведение в компютърното моделиране

Изготвил: Радостина
Евтимова Гавазка

Проверил: Гл. ас. д-р
Радослава Топалска

Фак. №: 22200341402

Факултет: Педагогика

Специалност:
Информационни
технологии при обучението в
начална училищна възраст

Курс: I, семестър: летен

Благоевград, 2023

Описание на програмируем робот

Botley е програмируем робот подходящ за деца на пет или повече години.



Комплектът съдържа 77 части като в него са включени робот, дистанционно, препятствия и карти.



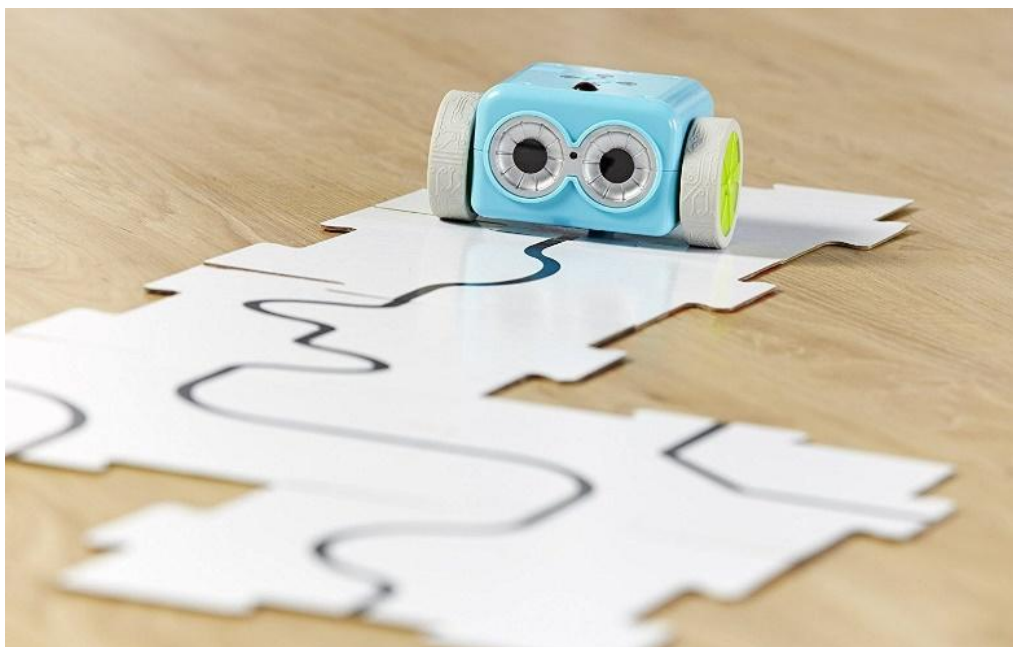
С помощта на дистанционното програмираме робота да извършва основни команди. То съдържа само девет бутона, което прави Botley изключително лесен за програмиране. Бутоните са както следва: бутон за изпращане, зелена стрелка напред, жълта стрелка наляво, червена стрелка

назад, синя стрелка надясно, бутон за препятствия, бутон за повтаряне, бутон изчисти и звуков бутон.

Botley има два режима на работа в режим CODE всеки от бутоните със стрелки е стъпка. Стъпките с дължина около 20 см. За да програмираме робота е необходимо да въведем последователността от стъпки и да изпратим кода до Botley. Когато изпълни всички стъпки, роботът изпълнява звук и спира. Ако забележим, че сме сгрешили нещо в кода има бутон STOP върху робота, който ще спре изпълняването на кода.

Botley може да открива предмети пред себе си с помощта на сензор. Датчикът се активира, когато натиснем бутона за обекти.

Втория режим на работа на Botley му позволява да следва черна линия с помощта на специален сензор. За да активираме този сензор, трябва да включим робота режим LINE и да го поставим върху черната линия нарисувана от едната страна на картите от комплекта.



Дизайн на робот

Botley има ръце които могат да бъдат поставени и премахвани от тялото му. С тяхна помощ той може да придвижва предмети от едно място до друго без да ги изпуска.



Картите за кодиране включени в комплекта са цветни и отговарят на изображенията на бутоните на дистанционното предимството на картите е възможността за онагледяване на кода.

Можем да накараме робота да каже Здравей! (Hi!) като въведем код *напред, напред, надясно, надясно, напред* и натиснем бутона за изпращане.

Источници:

1. Информация и изображения: [Botley® the Coding Robot Activity Set
\(learningresources.com\)](https://learningresources.com/Botley-the-Coding-Robot-Activity-Set)