

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра дискретной математики и алгоритмики

Аннотация к дипломной работе

**«Создание среды, позволяющей имитировать
поведение робототехнической системы»**

Астрейко Виктор Викторович

Научный руководитель – старший преподаватель Буславский А. А.

Минск, 2018

Реферат

Дипломная работа, 30 с., 15 рисунков, 1 таблица, 6 формул, 5 источников.
РОБОТОТЕХНИКА, КИБЕРНЕТИКА, МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ,
СИМУЛЯЦИЯ.

Объект исследования – робототехнические системы.

Цель работы – спроектировать среду, позволяющую имитировать поведение робототехнической системы.

В ходе работы рассмотрены и изучены существующие на данный момент аналоги, изучена структура Arduino Uno и ее возможности, спроектирована и протестирована математическая модель физики, спроектирована и протестирована модель логики.

Результат – получение навыков в области робототехники, кибернетики, в низкоуровневом программировании и в работе с микроконтроллерами, а также проект программного продукта

Область применения – робототехника и кибернетика.

Abstract

Graduate work, 30 p., 15 figures, 1 table, 6 formulas, 5 sources.

ROBOTICS, CYBERNETICS, MATHEMATICAL MODEL, SUMULATION.

Object of research – robotic systems.

Purpose – design an environment for testing of behaviour of robotic systems.

The paper considers modern analogues, structure and properties of Arduino Uno, designed and tested mathematical model of physics, designed and tested model of logics.

The results are obtaining skills in the fields of robotics, cybernetics, low-level programming and microcontrollers and also the design of software.

The scope is applications that need robotics and cybernetics.