

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ»**

**ФАКУЛЬТЕТ КИБЕРНЕТИКИ И ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

**КАФЕДРА «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»**

Специальность 230101

Группа В7-123

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ М.А. Иванов

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2013 г.

**ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ  
(ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ)**

Фамилия, имя, отчество студента: **Иванов Иван Иванович**

Тема работы: **Разработка системы управления миром с использованием систем  
контроля версий**

Руководитель работы: **Другой Иванов Иван Иванович, аспирант**

Место выполнения: **НИЯУ МИФИ**

Москва 2014

## АННОТАЦИЯ

Пояснительная записка состоит из пяти глав.

В данной работе описываются актуальность темы и постановка задачи с описанием её планируемого функционала, обоснование выбора архитектуры планируемой информационной системы и обзор технологий, которые используются для построения аналогичных систем, описание проектирования системы, описание интерфейсов с примерами скриншотов.

Заключительная глава посвящена тестированию программ, тестированию методов фильтрации данных и проверке корректности работы алгоритмов на физической модели.

В приложении приведен код программы, написанный на `bash`, языке `Java`, языке `C` и `makefile`.

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

## 1. Исходные данные:

Разрабатываемая система предназначена для стабилизации восьмимоторного квадрокоптера на базе микроконтроллера ATMEGA328P-PU с использованием библиотек Arduino. Моторы квадрокоптера предусматривают вращение только в одну сторону. Система должна стабилизировать полет квадрокоптера.

## 2. Содержание задания:

2.1. *литература и обзор работ, связанных с темой работы*

2.2. *расчетно-конструкторская, теоретическая, технологическая части*

2.3. *экспериментальная часть*

## 3. Основная литература

## 4. Отчетный материал:

4.1. *пояснительная записка*

4.2. *макетно-экспериментальная часть:*

4.2.1. Листинги отлаженных программ

4.2.2. Материалы отладки

4.2.3. Дистрибутив системы на CD

4.2.4. Инструкция пользователя

Дата выдачи задания: 15 октября 2013 г.

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_

Консультант \_\_\_\_\_

# СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ . . . . .	3
ВВЕДЕНИЕ . . . . .	5
1. ОБЗОРНАЯ ЧАСТЬ . . . . .	6
1.1. Обзор существующих моделей . . . . .	6
1.2. Супер таблицы производительности . . . . .	6
1.3. test . . . . .	6
2. РЕАЛИЗАЦИЯ . . . . .	7
2.1. Код . . . . .	7
2.2. Объяснение . . . . .	7
3. ТЕСТИРОВАНИЕ . . . . .	8
3.1. JUnit . . . . .	8
3.2. Тестирование реальной модели . . . . .	8
ЗАКЛЮЧЕНИЕ . . . . .	9
ЛИТЕРАТУРА . . . . .	10
ПРИЛОЖЕНИЕ . . . . .	11
3.3. Программа отладки на Java . . . . .	11
3.4. Программа управления на C . . . . .	11

# ВВЕДЕНИЕ

## **1. ОБЗОРНАЯ ЧАСТЬ**

### ***1.1. Обзор существующих моделей***

### ***1.2. Супер таблицы производительности***

### ***1.3. test***

## **2. РЕАЛИЗАЦИЯ**

### ***2.1. Код***

### ***2.2. Объяснение***

### **3. ТЕСТИРОВАНИЕ**

#### ***3.1. JUnit***

#### ***3.2. Тестирование реальной модели***



## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

## **ЛИТЕРАТУРА**

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

***3.3. Программа отладки на Java***

***3.4. Программа управления на C***