КУРСОВАЯ РАБОТА

По дисциплине «Компьютерное управление мехатронными системами и роботами»

На тему: «ЦСАУ кресла-коляски с подъемным устройством».

Направление подготовки (специальность) 15.03.06 Мехатроника и робототехника.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Автор работы: |  | Д.А. Калашников |  |  |
|  |  | (инициалы, фамилия) |  | (подпись, дата) |
| Группа МТ-11б |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Руководитель |  | А.С. Яцун |  |  |
| Работы: |  | (инициалы, фамилия) |  | (подпись, дата) |

Работа защищена:

(дата)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Оценка: |  |  |  |
| Члены комиссии |  |  |  |
|  |  |  | А.С. Яцун |
|  | (подпись, дата) |  | (инициалы, фамилия) |
|  |  |  |  |
|  | (подпись, дата) |  | (инициалы, фамилия) |
|  |  |  |  |
|  | (подпись, дата) |  | (инициалы, фамилия) |

Курск, 2024 г.

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ

Студент: Калашников Д. А. шифр 21.01.0004 группа МТ-11б

(фамилия, инициалы)

1. Тема: «ЦСАУ кресла-коляски с подъемным устройством».

2. Срок представления работы (проекта) к защите: « » апреля 2024.

3. Исходные данные (*для проектирования, для научного исследования*):

3.1 Максимальная скорость прямолинейного движения

3.2 Максимальная скорость подъема по пандусам

3.3 Максимальный угол уклона пандуса

3.4 Статическая ошибка всех САУ

3.5 Перерегулирование всех САУ

3.6 Колебательность всех САУ должна быть равна 0

3.7 Время работы разрабатываемого устройства от одного заряда – 5 ч.

4. Содержание пояснительной записки курсовой работы:

4.1) Введение

4.2) Обзор существующих аналогов и описание предлагаемой конструкции

4.3) Описание драйвера двигателя

4.4) Математическое моделирование переходных процессов и устойчивости.

4.5) Подбор электронных компонентов и создание принципиальной электрической схемы.

4.6) Создание алгоритма блока формирования задающих воздействий

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Руководитель работы |  |  | А.С. Яцун |
|  | (подпись, дата) |  | (инициалы, фамилия) |
|  |  |  |  |
| Задание принял к |  |  | Д.А. Калашников |
| исполнению\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | (подпись, дата) |  | (инициалы, фамилия) |

Ф 04.030