

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Вычислительная техника»

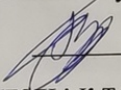
Курсовая работа
по дисциплине «Конструкторско-технологическое обеспечение»
на тему «Проектирование конструкции второго уровня (Вариант 10)»

ПГУ 3.090501.10.001 ПЗ

Специальность подготовки: 09.05.01 «Применение и эксплуатация
автоматизированных систем специального назначения»

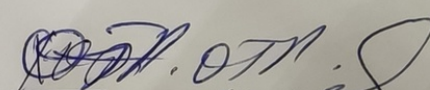
Специализация №1: Эксплуатация вычислительных машин, комплексов, систем и
сетей специального назначения

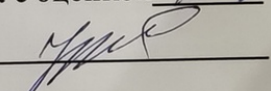
Выполнил: студент гр. 19BO2

 Прокоданов В.В.

Руководитель: к.т.н., доцент каф. ВТ

_____ Слепцов Н.В.

Работа защищена с оценкой 

Преподаватели 

Дата защиты 21.12.22

2022

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Вычислительная техника

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой ИВС

Митрохин М.А.

« » 2022г.

ЗАДАНИЕ

на курсовую работу по курсу

Конструкторско-технологическое обеспечение ЭВМ

Студенту Трехозанов В.В. Группа 19В02

Тема проекта Проектирование конструкционного модуля второго уровня (вариант

10).

Исходные технические требования на проектирование:

Среда проектирования Altium Designer.

Основой проектирования является принципиальная схема, разработанная при выполнении курсового проекта по дисциплине «Электротехника, электроника и схемотехника» либо иная схема, подобранная руководителем проекта. Количество элементов схемы – 20-30, количество слоев платы – 2. Результатом проектирования является комплект технической документации, выполненной с учетом требований стандартов, в том числе пояснительная записка, схема электрическая принципиальная, перечень элементов, сборочный чертеж, спецификация, чертежи печатной платы (топология слоев).

Объем работ по курсу

1. Расчетная часть

2. Графическая часть

- схема электрическая принципиальная;
- сборочный чертеж;
- чертежи печатной платы (топология слоев)

3. Экспериментальная часть

Срок выполнения проекта по разделам

№ п.	Наименование лабораторных работ	Срок выполнения
1	Выбор и утверждение принципиальной схемы для проекта	12.09.22
2	Изучение интегрированной среды Altium Designer	19.09.22
3	Создание библиотеки УГО компонентов	17.10.22
4	Создание библиотеки посадочных мест компонентов	24.10.22
5	Создание принципиальной схемы модуля	7.11.22
6	Размещение корпусов на плате	21.11.22
7	Автоматическая трассировка печатных проводников на плате	28.11.22
8	Оптимизация печатной платы	5.12.22
9	Создание сборочного чертежа модуля и спецификации	12.12.22
10	Создание перечня элементов к принципиальной схеме	19.12.22
11	Создание чертежей с топологией слоев платы	22.12.22
12	Оформление пояснительной записки	25.12.22
13	Защита проекта	25.12.22

Дата выдачи задания « ____ » 2022г.

Дата защиты проекта « ____ » 2022г.

Руководитель к.т.н., доцент каф. ВТ _____

Задание получил « ____ » _____

Студент _____

Слепцов Н.В.

2022г.

Пояснительная за

Объектом исследо

Цель работы — пр

В результате пр

кументации, выполне

- пояснительная з

- схема электриче

- перечень элемен

- сборочный черт

- спецификация;

- чертежи печатно

Лист	№ докум.
израб.	Проектант В.В.
надер.	Слепцов Н.В.
Контр.	
подер.	

Реферат

Пояснительная записка состоит из 34 листов, 36 рисунков и 3 источников.

Объектом исследования является конструкция кодового замка.

Цель работы — проектирование конструкции кодового замка.

В результате проделанной работы был получен комплект технической документации, выполненный с учетом требований стандартов:

- пояснительная записка;
- схема электрическая принципиальная;
- перечень элементов;
- сборочный чертеж;
- спецификация;
- чертежи печатной платы (топология слоев).

Срок выполне

12.09.22

19.09.22

17.10.22

24.10.22

7.11.22

21.11.22

28.11.22

5.12.22

12.12.22

19.12.22

22.12.22

25.12.22

25.12.22

»2022г.

»2022г.

ов Н.В.

2022г.

ПГУ 3.0905.01.10.001 ПЗ

Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Прокодина ВВ		
Провер	Слепцов НВ		
Н. Контр.			
Утверд			

Кодовый замок
Пояснительная записка

Лист 4 Листов 34

Гр. 19В02