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. 19ВО2

_____ 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 Прокофьеву В.В. Группа 19ВО2

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 выпо
1	Выбор и утверждение принципиальной схемы для проекта	12.09.
2	Изучение интегрированной среды Altium Designer	19.09.
3	Создание библиотеки УГО компонентов	17.10.
4	Создание библиотеки посадочных мест компонентов	24.10.
5	Создание принципиальной схемы модуля	7.11.
6	Размещение корпусов на плате	21.11.
7	Автоматическая трассировка печатных проводников на плате	28.11.
8	Оптимизация печатной платы	5.12.
9	Создание сборочного чертежа модуля и спецификации	12.12.
10	Создание перечня элементов к принципиальной схеме	19.12.
11	Создание чертежей с топологией слоев платы	22.12.
12	Оформление пояснительной записки	25.12.
13	Защита проекта	25.12.

Дата выдачи задания «_____»2022г.

Дата защиты проекта «_____»2022г.

Руководитель к.т.н., доцент каф. ВТ_____Слепцов Н.В.

Задание получил «_____»_____2022г.

Студент_____

Пояснительная зап
Объектом исследо
Цель работы — пр
В результате пр
кументации, выполне
- пояснительная з
- схема электриче
- перечень элемен
- сборочный черт
- спецификация;
- чертежи печатно

Лист	№ докум.	
разраб.	Прокофьев В.В.	
провер.	Слепцов Н.В.	
Контр.		
утверд.		

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).

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ПГУ 3.0905.01.10.001 ПЗ		
Разраб.		Прокопанов В.В.			Кодовый замок Пояснительная записка	Лист 4	Листов 34
Провер.		Слепцов Н.В.					
Н. Контр.						Гр. 19В02	
Утверд.							