



Министерство образования Иркутской области  
*ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»*

Утверждаю

Зам. директора по УР

 Коробкова Е.А.

«31» августа 2024 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
на 2024 - 2025 учебный год

Специальности	<b>09.02.01 Компьютерные системы и комплексы</b>		
Наименование	МДК.01.01 Основы проектирования цифровой техники		
Курс и группа	2 курс КС-23-1		
Семестр	4		
Преподаватель (ФИО)	Дамаскина Надежда Владимировна		
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	32		час
В том числе:			
теоретические занятия	4		час
лабораторные работы	0		час
практические занятия	16		час
курсовое проектирование	0		час
консультации	0		час
Самостоятельная работа	0		час

Проверил \_\_\_\_\_ Филиппова Т.Ф. 31.08.2024

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Основы цифровой схемотехники</b>				
<b>Тема 1.1. Последовательностные схемы</b>				
1-2	теория	Последовательные схемы: счетчики. Классификация способы организации и включения. Временные диаграммы работы.	<b>2</b>	
3-4	практическое занятие	Реверсивные счетчики. Двоично-десятичные счетчики. Счетчик в коде «1 из N».	<b>2</b>	
5-6	практическое занятие	Проектирование двоичного суммирующего и вычитающего счетчика.	<b>2</b>	
7-8	практическое занятие	Проектирование реверсивного счётчика по заданной схеме.	<b>2</b>	
9-10	практическое занятие	Проектирование автомата цифровых эффектов.	<b>2</b>	
<b>Тема 1.2. Запоминающие устройства</b>				
11-12	теория	Общая характеристика запоминающих устройств. Функции памяти. Классификация современных запоминающих устройств. Флэш- память. Общая характеристика. Классификация.	<b>2</b>	
13-14	практическое занятие	Оперативные запоминающие устройства (ОЗУ). Общая характеристика оперативной памяти. Типы ОЗУ - статическое и динамическое. Организация оперативной памяти (страничная / сегментная).	<b>2</b>	
15-16	практическое занятие	Постоянные запоминающие устройства (ПЗУ). Общая характеристика постоянной памяти. Классификация ПЗУ.	<b>2</b>	
17-18	практическое занятие	Проектирование безадресной памяти LIFO/FIFO.	<b>2</b>	
19	практическое занятие	Проектирование оперативной памяти 2D/3D.	<b>1</b>	
20	практическое занятие	Проектирование оперативной памяти 2D/3D.	<b>1</b>	
21-22	консультация	Проектирование комбинационных схем.	<b>2</b>	
23-24	консультация	Проектирование последовательных схем.	<b>2</b>	
25-26	консультация	Проектирование комбинационных и последовательных схем.	<b>2</b>	
<b>Раздел 2. Промежуточная аттестация</b>				
<b>Тема 2.1. Промежуточная аттестация</b>				
27-32		Промежуточная аттестация	<b>6</b>	
Всего:			<b>32</b>	

## ЛИТЕРАТУРА

1. [основная] В учебном пособии рассматриваются принципы работы информационно-вычислительных систем, начиная с основных логических функций и элементов, логических схем, принципов их минимизации. Излагается информация о логических схемах функциональной направленности — дешифраторах и мультиплексорах — и принципах их каскадного соединения. Отдельно рассматриваются схемы памяти от схемы простейшего триггера к регистру, регистровой

памяти, к схемам полупроводникового запоминающего устройства на БИС и СБИС. Кроме того, показаны счетные схемы: счетчики и сумматоры.

2. [основная] Сперанский, Д. В. Моделирование, тестирование и диагностика цифровых устройств / Д. В. Сперанский, Ю. А. Скобцов, В. Ю. Скобцов. - 4-е изд. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. - 529 с. - ISBN 978-5-4497-1644-6. - Текст: электронный: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120480.html>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей