



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю

Зам. директора

Коробкова Е.А.

«31» августа 2025 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2025 - 2026 учебный год

Специальности	09.02.01 Компьютерные системы и комплексы		
Наименование	МДК.01.01 Основы проектирования цифровой техники		
Курс и группа	2 курс КС-24-2		
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. 31.08.2025		

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

ИСТОЧНИКИ

1. [основная] Кистрин А.В. Проектирование цифровых устройств : учебник для СПО / А.В. Кистрин, М.Б. Никифоров. - М. : Академия, 2017. - 288 с.

2. [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.

3. [дополнительная] Сперанский, Д. В. Моделирование, тестирование и диагностика цифровых устройств : учебное пособие / 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 // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120480.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей