



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

Утверждаю

Зам. директора по УР

 Коробкова Е.А.

«31» августа 2017 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
на 2017 - 2018 учебный год

Специальности	<b>09.02.01 Компьютерные системы и комплексы</b>		
Наименование	МДК.01.01 Цифровая схемотехника		
Курс и группа	3 курс КС-15-2		
Семестр	5		
Преподаватель (ФИО)	Антонова Валентина Алексеевна, Антонова Валентина Алексеевна		
Обязательная аудиторная нагрузка на МДК МДК	32		час
В том числе:			
теоретических занятий	14		час
лабораторных работ	0		час
практических занятий	18		час
консультаций по курсовому проектированию	0		час

Проверил Филиппова Т.Ф. 31.08.2017

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Разработка цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.</b>				
<b>Тема 1.1. Схемотехника запоминающих устройств</b>				
1-2	теория	Запоминающие устройства повышенного быстродействия.	2	
3-4	практическое занятие	Построение схем стековой организации	2	
5-6	теория	Постоянная память(ПЗУ). Структурная схема. Способы программирования.	2	
7-8	теория	ПЗУ репрограммируемые , способы программирования. Флэш память, её особенности.	2	
9-10	практическое занятие	Построение схем ПЗУ заданного объёма	2	
11-12	практическое занятие	Анализ работы схем ПЗУ. Расчёт ёмкости ИМС.	2	
13-14	теория	Программируемые логические матрицы(ПЛМ).Классификация, назначение. Принципы построения.	2	
15-16	теория	Принципы программирования ПЛМ.	2	
17-18	практическое занятие	Построение и программирование узлов комбинационного типа на ПЛМ,	2	
<b>Тема 1.2. Преобразователи информации</b>				
19-20	теория	Теория аналого-цифрового и цифро-аналогового преобразования.	2	
21-22	практическое занятие	Техническое решение аналогово-цифрового преобразования, схема структурная, работа.	2	
23-24	практическое занятие	Исследование работы операционных усилителей, используемых для построения АЦП, в различных режимах	2	
25-26	практическое занятие	Техническое решение ЦАП, различные варианты	2	
27-28	теория	Структурная схема ЦАП, принцип работы.	2	
29-30	практическое занятие	Виды контроля работы цифровых устройств, расчёт по коду Хемминга.	2	
31-32	практическое занятие	Построение схемы аппаратного контроля памяти	2	
Всего:			32	

## ЛИТЕРАТУРА

1. [основная] Калабеков Б.А. Цифровые устройства и микропроцессорные системы : учебник / Б.А. Калабеков, Мамзелев И.А.. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Горячая линия-Телеком, 2008. - 336 с.
2. [дополнительная] Мышляева И.М. Цифровая схемотехника : учебник для СПО / И.М. Мышляева. - М. : Академия, 2005. - 398 с.
3. [дополнительная] Алексенко А.Г. Основы микросхемотехники : учебное пособие / А.Г. Алексенко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : БИНОМ.Лаборатория знаний, 2010. - 448 с.