



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю
Зам. директора по УР
Елена Коробкова Е.А.
«31» августа 2015 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2015 - 2016 учебный год

Специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Наименование УД (ПМ, МДК, УП) Элементы математической логики
Курс и группа 3 курс ПКС-8
Преподаватель (ФИО) Семичева Наталия Леонидовна
Обязательная аудиторная нагрузка на УД (ПМ, МДК, УП) 72 час
В том числе:
теоретических занятий 36 час
лабораторных работ 0 час
практических занятий 36 час
консультаций по курсовому проектированию 0 час

Преподаватель (*подпись*) Семичева Н.Л.
Проверил (*подпись, ФИО, дата*) Филиппова Т.Ф. 31.08.2015

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Множества				
Тема 1.1. Множества				
1-2	теория	Введение. Общие понятия теории множеств. Операции над множествами. Свойства операций над множествами.	2	(1) стр14-20
3	теория	Отображения. Виды отображений. Композиция функций. Классификация множеств.	1	(1) стр20-34
4-5	практическое занятие	Декартово произведение. Самостоятельная работа.	2	(1) стр34-38
6-7	теория	Основные понятия отношений . Бинарные отношения. Свойства бинарных отношений.	2	(10 стр 38-54)
8	практическое занятие	Свойства бинарных отношений	1	
9-10	теория	Элементы комбинаторики. Размещения, подстановки. Сочетания.	2	(1)стр55-58
11-12	практическое занятие	Элементы комбинаторики. Применение комбинаторики.	2	(1) 60-68
Раздел 2. Основы теории графов				
Тема 2.1. Основы теории графов				
13-14	теория	Основные понятия и определение графа. Способы задания графа. Деревья. Лес. Бинарные деревья.	2	(1) стр69-80
15-16	практическое занятие	Способы задания графов. Операции над графиками.	2	(1)стр 80-88
17	теория	Сети. Сетевые модели представления информации.	1	(1) стр 89-102
18-19	практическое занятие	Применение графов и сетей.	2	(1) 89-102
Раздел 3. Математическая логика				
Тема 3.1. Математическая логика				
20	теория	Простые высказывания. Булевы функции.	1	(1) стр131-169
21	практическое занятие	Сложные высказывания. операции над сложными высказываниями.	1	(1) стр 131-169
22-23	теория	Необходимое и достаточное условие импликации. Формулы алгебры логики.	2	(1) стр145-166
24	практическое занятие	Минимизация булевых функций.	1	(1) 160-166
25-26	теория	Нормальные формы. Логические схемы. Карты Карно.	2	(1) стр170-186
27-28	теория	Сумма по модулю 2 . Полином Жигалкина.	2	(1) стр187-206
29	практическое занятие	Сумма по модулю 2. Полином Жигалкина.	1	
30	теория	Формальные системы.	1	(1) стр 208-224
31-32	практическое занятие	Исчисление высказываний.	2	
33-34	теория	Логика предикатов.	2	(1) стр224-242
35-36	практическое занятие	Логика предикатов. Правило вывода исчисления предикатов.	2	(1) стр 224-244
37	теория	Дедуктивное умозаключение	1	(1) стр243-278

38-39	практическое занятие	Алгебра высказываний с умозаключениями.	2	
40-41	практическое занятие	Алгебра высказывания с умозаключениями.	2	
42-43	теория	Методы научного познания. Индуктивные умозаключения и их виды.	2	(1) стр278-281
44-47	практическое занятие	Операции над сложными высказываниями. Необходимое и достаточное условие импликации.	4	
48-49	практическое занятие	Методы математической индукции.	2	
50-51	теория	Статистические обобщения. Виды аналогии. Моделирование как метод. Гипотезы.	2	(1) стр281-288

Раздел 4. Элементы теории и практики кодирования

Тема 4.1. Элементы теории и практики кодирования

52	теория	Теория кодирования. Защита информации.	1	(1) 289-308
53-54	теория	Системы исчисления для предоставления информации для ЭВМ. Выполнение операций в различных системах счисления.	2	(1) стр 308
55	теория	Основные понятия вероятной теории информации.	1	(1) 309
56-57	теория	Обработка сообщений как кодирование	2	(1) стр 309-313
58-59	теория	Кодирование информации как средство обеспечения контроля работы автомата.	2	(1) стр312-326
60	практическое занятие	Основы алгебры вычетов.	1	
61-62	практическое занятие	Сравнение по модулю.	2	
63-66	практическое занятие	Шифрование с открытым ключем.	4	

Раздел 5. Конечные автоматы

Тема 5.1. Конечные автоматы

67	теория	Определение конечных автоматов.	1	(1) стр 341-346
68-69	теория	Способы задания конечных автоматов. Общие задачи теории автоматов	2	(1) стр346-360
70	практическое занятие	Общие задачи теории автоматов.	1	
71-72	практическое занятие	Итоговая контрольная работа.	2	
Всего:		72		

ЛИТЕРАТУРА