



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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
Наименование УД (ПМ, МДК, УП) Дискретная математика
Курс и группа 2 курс КС-10
Преподаватель (ФИО) Семичева Наталия Леонидовна
Обязательная аудиторная нагрузка на УД (ПМ, МДК, УП) 58 час
В том числе:
теоретических занятий 30 час
лабораторных работ 0 час
практических занятий 28 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	теория	Введение	1	<p>Знать:</p> <p>1.Что изучает дискретная математика;</p> <p>2 Взаимосвязь дискретной математики с другими науками</p> <p>(1) стр8-14</p>
2	теория	Общие понятия теории множеств. Операции над множествами. Свойства операций над множествами.	1	<p>Изучить:1. Общие понятия теории множеств</p> <p>2.Основные операции над множествами</p> <p>3. Соответствия между множествами</p> <p>(1) стр 14-20</p>
3	теория	Отображения. Виды отображений. Композиция функций . Классификация множеств. Мощность множества.	1	<p>Выявить соответствия между множествами, опираясь на основные понятия.</p> <p>Провести классификацию множеств в зависимости от их мощности.</p> <p>(1) стр 14-37</p>
4	практическое занятие	Декартово произведение	1	<p>Владение законами декартового произведения и применение их при выполнении заданий.</p> <p>(1) стр 34-38 №№1.18,</p>
5	практическое занятие	Декартово произведение.	1	<p>Применение декартового произведения в практической деятельности.</p> <p>(1) стр 65 №№1.19,1.20</p>
6	теория	Основные понятия отношений. Бинарные отношения. Свойства бинарных отношений.	1	<p>Выявление различий бинарных отношений по характерным свойствам.</p> <p>(1) стр 38-44</p>
7	практическое занятие	Бинарные отношения. Свойства бинарных отношений.Самостоятельная работа	1	(1)стр 65 №№ 1.20-1.24
8	теория	Элементы комбинаторики. Размещения, подстановки. Сочетания. Применение комбинаторики.	1	<p>Владение основами элементов комбинаторики.</p> <p>(1) стр.45-51</p>
9	теория	Элементы комбинаторики. Размещения, подстановки. Сочетания. Применение комбинаторики.	1	(1) стр (45-68)
10	практическое занятие	Размещения, подстановки. Сочетания. Применение комбинаторики.	1	изучение материала (1) стр 45-68

11	теория	Элементы комбинаторики. Размещения, подстановки. Сочетания. Применение комбинаторики.	1	(1) стр45-68
Раздел 2. Теория графов				
Тема 2.1. Основы теории графов				
12	теория	Основные понятия и определение графа. Способы задания графа. Операции над графами.	1	(1)стр 69-78
13	теория	" Деревья. Лес. Бинарные деревья.	1	Изучить понятия: Лес. Делевья. Бинарные деревья (1) стр80-88
14	практическое занятие	Способы задания графа. Операции над графами.	1	(1)стр. 98. №№2.2
15	практическое занятие	Способы задания графа. Операции над графами.	1	(1) стр98. №№ 2.3
16	теория	Сети. Сетевые модели представления информации	1	(1) стр 88-102
17	практическое занятие	Применение графов и сетей	1	(1) стр 100 №№2.8, 2.7
Раздел 3. Математическая логика				
Тема 3.1. Основы математической логики				
18	теория	Простые высказывания. Булевы функции.	1	(10 стр131-150
19	практическое занятие	Сложные высказывания. операции над сложными высказываниями.	1	(1) стр 145-153
20	теория	Необходимое и достаточное условие импликации.	1	(1) стр145-153
21	практическое занятие	Минимизация булевых функций.	1	
22	теория	Нормальные формы. Логические схемы. Карты Карно.	1	(1) стр 170-186
23	теория	Сумма по модулю 2. Полином Жигалкина. Функционально замкнутые классы.	1	(1) стр 187-207
24	теория	Сумма по модулю 2. Полином Жигалкина. Функционально замкнутые классы.	1	(1) стр 187-207
25	практическое занятие	Сумма по модулю 2. Полином Жигалкина, Функционально замкнутые классы.	1	(1) стр. 203. №№4.10-4.16
26	теория	"Формальные системы"	1	(1) стр 209-224
27	практическое занятие	Исчисление высказываний.	1	
28	теория	Логика предикатов. Правила вывода исчисления предикатов.	1	(1) стр 224-258
29	практическое занятие	Логика предикатов. Правила вывода исчисления предикатов.	1	(1) стр 224-258
30	теория	Дедуктивные умозаключения.	1	(1) стр243-253
31	практическое занятие	Применение аппарата алгебры высказываний для работы с умозаключениями.	1	(1) стр 251-258
32	теория	Формулирование методов научного познания.	1	(1) стр258-261
33	теория	Индуктивные умозаключения и их виды	1	(1) стр 262-276

34-35	практическое занятие	Операции над сложными высказываниями. Необходимое и достаточное высказывание импликации.	2	
36-37	практическое занятие	Методы математической индукции	2	(1) стр 270-276
38-39	теория	Виды аналогии. Моделирование как метод.	2	(10) стр 278-298
40	практическое занятие	Контрольная работа.	1	

Раздел 4. Элементы теории и практики кодирования

Тема 4.1. Элементы теории и практики кодирования

41-42	теория	Теория кодирования. Защита информации.	2	(1) стр 289-294
43	теория	Основные понятия вероятностной теории информации.	1	(1) стр 300-309
44	теория	Обработка сообщений как кодирование.	1	(1) стр309-312
45	теория	Кодирование информации как средство обеспечение контроля.	1	(1) стр 312-339
46	практическое занятие	Основы алгебры вычетов.	1	(1) стр 286-287
47	практическое занятие	Сравнение по модулю.	1	
48-49	практическое занятие	Шифрование с открытым ключем.	2	(1) стр335-338

Раздел 5. Конечные автоматы

Тема 5.1. Конечные автоматы

50-52	теория	Определение конечных автоматов. Способы задания конечных автоматов.	3	(1) стр341-347
53-54	практическое занятие	Способы задания конечных автоматов.	2	(1)341-347
55-58	практическое занятие	Итоговая контрольная работа.	4	
Всего:			58	

ЛИТЕРАТУРА