



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю
Зам. директора по УР
Е.А. Коробкова Коробкова Е.А.
«31» августа 2017 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2017 - 2018 учебный год

Специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Наименование УД (ПМ, МДК, УП) Теория алгоритмов
Курс и группа 2 курс ПКС-16-1
Преподаватель (ФИО) Ермеев Антон Михайлович
Обязательная аудиторная нагрузка на УД (ПМ, МДК, УП) 64 час
В том числе:
теоретических занятий 32 час
лабораторных работ 0 час
практических занятий 32 час
консультаций по курсовому проектированию 0 час
Проверил Филиппова Т.Ф. 31.08.2017

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Основные сведения об алгоритмах				
Тема 1.1. Основные понятия, свойства и способы				
1-2	теория	Введение в дисциплину. Понятия алгоритм. Типы алгоритмов, свойства.	2	[1], стр.145-147, прочитать
3-4	теория	Способы описания алгоритмов. Блок-схема	2	[1], стр.148-153, прочитать, ответить на контрольные вопросы
5-6	теория	Основы Pascal. Операторы, функции, процедуры.	2	
7-8	теория	Оценка эффективности алгоритма.	2	учить конспект
Раздел 2. Построение алгоритмов				
Тема 2.1. Конструирование простейших алгоритмов				
9-10	теория	Линейные алгоритмы	2	[1], стр. 153-156, прочитать
11-12	практическое занятие	Решение задач на составление линейных алгоритмов	2	[1], стр. 153-156, прочитать
13-14	теория	Разветвляющие алгоритмы	2	[1], стр. 20-26, прочитать, разобрать примеры
15-16	практическое занятие	Решение задач на составление разветвляющихся алгоритмов	2	[1], стр. 26-29, разобрать решение примера 3.4
17-18	практическое занятие	Решение задач на составление разветвляющихся алгоритмов	2	[1], стр. 34-36, прочитать, разобрать пример
Тема 2.2. Конструирование циклических алгоритмов				
19-20	теория	Циклические алгоритмы. Цикл с параметром	2	[1], стр. 63-64, прочитать, разобрать пример
21-22	теория	Цикл с постусловием и с предусловием	2	[1], стр. 60-62, прочитать, разобрать пример
23-24	практическое занятие	Решение задач на составление циклических алгоритмов	2	
25-26	практическое занятие	Решение задач на составление циклических алгоритмов.	2	К составленным алгоритмам написать программный код
27-28	теория	Вложенные циклы. Вычисление сложности циклического алгоритма	2	Учить конспект
29-30	практическое занятие	Решение задач на составление циклических алгоритмов. Вложенные циклы. Определение сложности циклических алгоритмов	2	К составленным алгоритмам написать программный код
Тема 2.3. Алгоритмы обработки одномерных массивов				
31-32	теория	Основные понятия об одномерном массиве. Поиск и замена элементов массива по заданному условию. Удаление и добавление элементов массива по заданному условию	2	[1], стр. 128-135, прочитать, разобрать примеры
33-34	теория	Сортировка элементов одномерного массива по заданному условию	2	[1], стр. 128-135, прочитать, разобрать примеры
35-36	практическое занятие	Составление алгоритмов на обработку одномерного массива. Поиск и замена элементов массива по заданному условию.	2	К составленным алгоритмам написать программный код
37-38	практическое занятие	Составление алгоритмов на обработку одномерного массива. Удаление и добавление элементов массива по заданному условию	2	К составленным алгоритмам написать программный код
39-40	практическое занятие	Составление алгоритмов на обработку одномерного массива. Сортировка элементов массива по заданному условию	2	К составленным алгоритмам написать программный код
Тема 2.4. Алгоритмы обработки двумерных массивов				

41-42	теория	Основные понятия о двумерном массиве. Поиск и замена элементов массива по заданному условию. Удаление и добавление элементов массива по заданному условию	2	[1], стр. 139-147, прочитать, разобрать примеры
43-44	теория	Сортировка элементов двумерного массива по заданному условию	2	Составить алгоритм нахождения максимального элемента в каждом столбце двумерного массива
45-46	практическое занятие	Составление алгоритмов на обработку двумерного массива. Поиск и замена элементов массива по заданному условию	2	К составленным алгоритмам написать программный код
47-48	практическое занятие	Составление алгоритмов на обработку двумерного массива. Удаление и добавление элементов массива по заданному условию	2	К составленным алгоритмам написать программный код
49-50	практическое занятие	Составление алгоритмов на обработку двумерного массива. Удаление и добавление элементов массива по заданному условию.	2	К составленным алгоритмам написать программный код
51-52	практическое занятие	Составление алгоритмов на обработку двумерного массива. Сортировка элементов массива по заданному условию	2	Найти различные алгоритмы сортировки элементов двумерного массива
53-54	практическое занятие	Составление алгоритмов на обработку двумерного массива. Сортировка элементов массива по заданному условию	2	К составленным алгоритмам написать программный код
Тема 2.5. Алгоритмы обработки текстовых данных				
55-56	теория	Алгоритмы обработки текстовых данных	2	[1], стр. 188-192, прочитать, разобрать примеры
57-58	теория	Алгоритмы обработки текстовых данных	2	[1], стр. 188-192, прочитать, разобрать примеры
59-60	практическое занятие	Составление алгоритмов на обработку текстовых данных	2	К составленным алгоритмам написать программный код
61-62	практическое занятие	Составление алгоритмов на обработку текстовых данных	2	Выучить конспект
63-64	теория	Смешанные алгоритмы	2	
Всего:			64	

ЛИТЕРАТУРА

1. [основная] Голицына О.Л. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие / О.Л. Голицына, И.И. Попов. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ФОРУМ, 2008. - 432 с.