



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

Утверждаю

Зам. директора по УР

 Коробкова Е.А.

«31» августа 2021 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
на 2021 - 2022 учебный год

Специальности	<b>09.02.07 Информационные системы и программирование</b>	
Наименование дисциплины	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования	
Курс и группа	2 курс БД-20-1	
Семестр	4	
Преподаватель (ФИО)	Филимонова Ольга Николаевна, Смолянинов Дмитрий Андреевич	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	80	час
В том числе:		
теоретические занятия	34	час
лабораторные работы	0	час
практические занятия	36	час
курсовое проектирование	0	час
консультации	0	час
Самостоятельная работа	2	час

Проверил \_\_\_\_\_ Филиппова Т.Ф. 31.08.2021

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Основы алгоритмизации и программирования</b>				
<b>Тема 1.1. Алгоритмы и структуры данных</b>				
1-2	теория	Двумерные массивы (матрицы)	2	
3-6	теория	Решение задач с использованием двумерных массивов	4	
7-8	теория	Методы сортировки	2	
9-10	теория	Методы поиска	2	
11-14	практическое занятие	Решение задач с применением методов сортировки и поиска	4	подготовиться к ТК
15-16	практическое занятие	Решение задач	2	
17-18	теория	Понятие функции	2	
19-20	теория	Использование массивов в качестве параметров	2	
21-24	теория	Итеративные и рекурсивные алгоритмы	4	
25-26	Самостоятельная работа	Основные определения теории графов	2	
27-30	практическое занятие	Решение задач с применением рекурсивных функций	4	
31-32	теория	Решение задач с использованием переменных комбинированного типа	2	
33-34	теория	Динамические массивы структур	2	
35-36	теория	Динамические структуры данных (списки) Формирование списков	2	
37-40	практическое занятие	Решение задач со структурами	4	подготовиться к ТК
41-42	практическое занятие	Решение задач	2	
<b>Раздел 2. Основы объектно-ориентированного программирования</b>				
<b>Тема 2.1. Основные принципы объектно-ориентированного программирования</b>				
43-44	теория	Объектно-ориентированная модель. Этапы разработки программных продуктов с использованием ООП	2	
45-46	теория	Классы. Создание объектов (экземпляров) класса	2	
47-52	практическое занятие	Написание классов	6	
53-54	теория	Особенности классов	2	
55-56	теория	Наследование, полиморфизм	2	
57-62	практическое занятие	Создание иерархии классов	6	
63-64	теория	Потоковый ввод/вывод	2	
65-70	практическое занятие	Ввод/вывод различных типов данных	6	подготовиться к ТК
71-72	практическое занятие	Решение задач	2	
73-74	консультация	Основные принципы объектно-ориентированного программирования	2	
<b>Раздел 3. Промежуточная аттестация</b>				
<b>Тема 3.1. Промежуточная аттестация</b>				
75-80		Промежуточная аттестация	6	
Всего:			80	

## 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.
2. [основная] Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для СПО / И.Г. Семакин, А.П. Шестаков. - М. : Академия, 2017. - 304 с.
3. [основная] Лубашева Т.В. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие / Лубашева Т.В., Железко Б.А.. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 379 с. — ISBN 978-985-503-625-9. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/67689.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/67689>
4. [основная] Кудинов Ю.И. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие для СПО / Кудинов Ю.И., Келина А.Ю.. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 71 с. — ISBN 978-5-88247-956-4, 978-5-4488-0757-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92834.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/92834>