



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю

Зам. директора по УР

 Коробкова Е.А.

«31» августа 2023 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2023 - 2024 учебный год

Специальности	09.02.07 Информационные системы и программирование		
Наименование дисциплины	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования		
Курс и группа	2 курс ВЕБ-22-1		
Семестр	4		
Преподаватель (ФИО)	Филимонова Ольга Николаевна, Некипелова Альбина Сергеевна		
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	98		час
В том числе:			
теоретические занятия	38		час
лабораторные работы	0		час
практические занятия	50		час
курсовое проектирование	0		час
консультации	0		час
Самостоятельная работа	2		час
Проверил	Филиппова Т.Ф. 31.08.2023		

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Основы алгоритмизации и программирования				
Тема 1.1. Основы алгоритмизации				
1-2	теория	Методы поиска.	2	
3-4	теория	Методы сортировки.	2	
5-6	практическое занятие	Решение задач с использованием одномерных массивов.	2	
7-8	практическое занятие	Решение задач с использованием одномерных массивов.	2	
9-10	теория	Работа со строками.	2	
11-12	практическое занятие	Решение задач со строками.	2	
13-14	практическое занятие	Решение задач со строками.	2	
15-16	практическое занятие	Решение задач со строками.	2	Подготовиться к текущему контролю.
17	практическое занятие	Одномерные массивы. Решение задач.	1	
18	практическое занятие	Одномерные массивы. Решение задач.	1	
Тема 1.2. Алгоритмы и структуры данных				
19-20	теория	Двумерные массивы (матрицы).	2	
21-22	практическое занятие	Решение задач с использованием двумерных массивов.	2	
23-24	практическое занятие	Решение задач с использованием двумерных массивов.	2	
25-26	практическое занятие	Решение задач с использованием двумерных массивов.	2	Подготовиться к текущему контролю
27	практическое занятие	Двумерные массивы. Решение задач.	1	
28	практическое занятие	Двумерные массивы. Решение задач.	1	
29-30	теория	Понятие функции.	2	
31-32	практическое занятие	Создание пользовательских функций	2	
33-34	теория	Итеративные и рекурсивные алгоритмы.	2	
35-36	теория	Итеративные и рекурсивные алгоритмы.	2	
37-38	Самостоятельная работа	Основные определения теории графов.	2	
39-40	практическое занятие	Решение задач с применением рекурсивных функций.	2	
41-42	практическое занятие	Решение задач с применением рекурсивных функций.	2	
43-44	теория	Динамические структуры данных (списки) Формирование списков.	2	
45-46	практическое занятие	Решение задач со структурами.	2	Подготовиться к текущему контролю.
47	практическое занятие	Структуры. Решение задач.	1	
48	практическое занятие	Структуры. Решение задач.	1	
Раздел 2. Основы объектно-ориентированного программирования				
Тема 2.1. Основные принципы объектно-ориентированного программирования				

49-50	теория	Объектно-ориентированная модель. Этапы разработки программных продуктов с использованием ООП.	2	Учить конспект
51-52	теория	Классы. Создание объектов (экземпляров) класса. Особенности классов. Наследование полиморфизм.	2	Учить конспект
53-54	практическое занятие	Написание классов.	2	
55-56	практическое занятие	Создание иерархии классов.	2	
57	практическое занятие	Работа с классами. Решение задач.	1	
58	практическое занятие	Работа с классами. Решение задач.	1	
59-60	теория	Создание Windows Forms. Элементы форм	2	Учить конспект
61-62	теория	Создание WindowsForm. Калькулятор.	2	
63-64	практическое занятие	Создание WindowsForms. Калькулятор.	2	
65-66	теория	Создание WindowsForm. Калькулятор перевода чисел из одной системы счисления в другую.	2	Подготовить алгоритм по переводу чисел из одной системы счисления в другую
67-68	теория	Создание WindowsForm. Калькулятор перевода чисел из одной системы счисления в другую. (теория) - 2 час(-а,-ов)	2	
69-70	теория	Создание меню в Windows Forms.	2	
71-72	теория	Создание WindowsForms. Текстовый редактор.	2	Подготовить презентацию на тему "Элементы окна (WindowsForm)"
73-74	практическое занятие	Создание WindowsForms. Текстовый редактор	2	
75-76	теория	Создание Windows Forms. Создание анимации.	2	
77-78	теория	Создание окон сообщений	2	
79-80	теория	Создание Windows Forms. Панель вкладок tabControl.	2	
81-82	практическое занятие	Разработка игры "Угадай число"	2	
83-84	практическое занятие	Создание Windows Forms. Разработка игрового приложения (разработка алгоритма работы программы).	2	
85-86	практическое занятие	Создание WindowsForm. Разработка игрового приложения (проектирование пользовательского интерфейса).	2	
87-88	практическое занятие	Создание WindowsForm. Разработка игрового приложения (реализация программы)	2	
89	практическое занятие	Создание WindowsForm. Разработка игрового приложения	1	
90	практическое занятие	Создание WindowsForm. Разработка игрового приложения	1	
91-92	консультация	Основные принципы объектно-ориентированного программирования.	2	
Раздел 3. Промежуточная аттестация				
Тема 3.1. Промежуточная аттестация				
93-98		Промежуточная аттестация	6	
Всего:			98	

ЛИТЕРАТУРА

1. [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>
2. [основная] Мейер Б. Инструменты, алгоритмы и структуры данных : учебное пособие / Мейер Б.. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 540 с. — ISBN 978-5-4497-0875-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102012.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. [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.
4. [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>
5. [основная] Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для СПО / И.Г. Семакин, А.П. Шестаков. - М. : Академия, 2017. - 304 с.