



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю

Зам. директора по УР

 Коробкова Е.А.

«31» августа 2024 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2024 - 2025 учебный год

| | | |
|---|---|-----|
| Специальности | 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы | |
| Наименование дисциплины | ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования | |
| Курс и группа | 2 курс КС-23-1 | |
| Семестр | 4 | |
| Преподаватель (ФИО) | Филимонова Ольга Николаевна, Некипелова Альбина Сергеевна | |
| Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | 82 | час |
| В том числе: | | |
| теоретические занятия | 38 | час |
| лабораторные работы | 0 | час |
| практические занятия | 42 | час |
| курсовое проектирование | 0 | час |
| консультации | 0 | час |
| Самостоятельная работа | 2 | час |

Проверил Филиппова Т.Ф. 31.08.2024

| № | Вид занятия | Наименование разделов, тем, СРС | Кол-во | Домашнее задание |
|---|------------------------|--|--------|-----------------------------------|
| Раздел 1. Программирование на языке C | | | | |
| Тема 1.1. Основы алгоритмизации | | | | |
| 1-2 | теория | История языка программирования. Основные понятия. Структура программы. Типы данных языка программирования. | 2 | Повторить теоретический материал. |
| 3-4 | практическое занятие | Операторы ввода и вывода. | 2 | |
| 5-6 | теория | Составление линейных и разветвленных алгоритмов. Оператор выбора. | 2 | Повторить теоретический материал. |
| 7-8 | практическое занятие | Решение задач с условным оператором if. | 2 | |
| 9-10 | практическое занятие | Решение задач с оператором выбора switch. | 2 | |
| 11 | практическое занятие | Решение задач. Условный оператор. Оператор выбора. | 1 | |
| 12 | практическое занятие | Контрольная работа. Условный оператор. Оператор выбора. | 1 | |
| 13-14 | теория | Составление циклических алгоритмов. | 2 | Повторить теоретический материал. |
| 15-16 | практическое занятие | Применение цикла с параметром. | 2 | |
| 17-18 | практическое занятие | Применение циклов с предусловием и постусловием. | 2 | |
| 19 | практическое занятие | Решение задач. Циклы. | 1 | |
| 20 | практическое занятие | Контрольная работа. Циклы. | 1 | |
| 21-22 | теория | Одномерные массивы. Динамические одномерные массивы. | 2 | Повторить теоретический материал. |
| 23-24 | практическое занятие | Решение задач с использованием одномерных массивов. | 2 | |
| 25-26 | теория | Обработка элементов массива: методы поиска, методы сортировки. | 2 | |
| 27-28 | Самостоятельная работа | Способы обработки элементов массива. | 2 | |
| 29-30 | практическое занятие | Решение задач на обработку элементов массива. | 2 | |
| 31 | практическое занятие | Решение задач. Одномерные массивы. | 1 | |
| 32 | практическое занятие | Контрольная работа. Одномерные массивы. | 1 | |
| Тема 1.2. Алгоритмы и структуры данных | | | | |
| 33-34 | теория | Двумерные массивы (матрицы). | 2 | |
| 35-36 | практическое занятие | Решение задач с использованием двумерных массивов. | 2 | |
| 37-38 | практическое занятие | Решение задач с использованием двумерных массивов. | 2 | |
| 39 | практическое занятие | Решение задач. Двумерные массивы. | 1 | |
| 40 | практическое занятие | Контрольная работа. Двумерные массивы. | 1 | |
| 41-42 | теория | Понятие функции. | 2 | |
| 43-44 | теория | Определение и вызов функций. | 2 | |
| 45-46 | теория | Локальные и глобальные переменные. Рекурсивные алгоритмы. | 2 | Повторить теоретический материал. |

| | | | | |
|---|----------------------|---|----|-----------------------------------|
| 47-48 | практическое занятие | Решение задач с функциями. | 2 | |
| 49-50 | теория | Операторы работы с файлами. | 2 | Повторить теоретический материал. |
| 51-52 | теория | Основные сведения о структурах. Структуры и функции. | 2 | |
| 53-54 | практическое занятие | Создание структур. | 2 | |
| 55-56 | теория | Массивы структур. | 2 | Повторить теоретический материал. |
| 57-58 | теория | Указатели на структуры. Структуры со ссылками на себя. | 2 | |
| 59 | практическое занятие | Решение задач. Структуры. | 1 | |
| 60 | практическое занятие | Контрольная работа. Структуры. | 1 | |
| Раздел 2. Объектно-ориентированное программирование | | | | |
| Тема 2.1. Основные принципы объектно-ориентированного программирования | | | | |
| 61-62 | теория | Поточный ввод-вывод информации на языке C++. | 2 | |
| 63-64 | теория | Основы объектно-ориентированного программирования. | 2 | Повторить теоретический материал. |
| 65-66 | теория | Класс. Объект класса. Наследование. | 2 | |
| 67-68 | теория | Создание собственных классов. Установление дружественности и наследования между классами. | 2 | |
| 69-70 | практическое занятие | Решение задач с использованием классов. | 2 | |
| 71 | практическое занятие | Решение задач. Классы. | 1 | |
| 72 | практическое занятие | Контрольная работа. Классы. | 1 | |
| 73-74 | теория | Класс String, использование, инициализация строк. | 2 | |
| 75-76 | практическое занятие | Решение задач со строками. | 2 | |
| 77-78 | теория | Визуальные компоненты. | 2 | |
| 79-80 | практическое занятие | Создание WindowsForms. Калькулятор. | 2 | |
| 81-82 | практическое занятие | Создание WindowsForms. Калькулятор. | 2 | |
| Всего: | | | 82 | |

ЛИТЕРАТУРА

- [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.
- [основная] Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для СПО / И.Г. Семакин, А.П. Шестаков. - М. : Академия, 2017. - 304 с.
- [основная] Дорохова, Т. Ю. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие для СПО / Т. Ю. Дорохова, И. Е. Ильина. - Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. - 139 с. - ISBN 978-5-4488-1531-7, 978-5-4497-. - Текст: электронный: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122426.html>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей