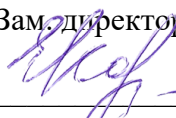




Министерство образования Иркутской области  
*ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»*

Утверждаю

Зам. директора

 Коробкова Е.А.

«31» августа 2024 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
на 2024 - 2025 учебный год

Специальности	<b>09.02.07 Информационные системы и программирование</b>		
Наименование	МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей		
Курс и группа	3 курс БД-22-1		
Семестр	5		
Преподаватель (ФИО)	Кубата Екатерина Сергеевна		
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	80		час
В том числе:			
теоретические занятия	26		час
лабораторные работы	0		час
практические занятия	43		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
<b>Раздел 1. Поддержка и тестирование программных модулей</b>				
<b>Тема 1.1. Отладка и тестирование программного обеспечения</b>				
1-2	теория	Тестирование как часть процесса верификации программного обеспечения.	2	
3-4	теория	Виды ошибок. Методы отладки.	2	
5-6	теория	Методы тестирования.	2	
7-8	теория	Классификация тестирования по уровням.	2	
9-10	теория	Тестирование производительности.	2	
11-12	Самостоятельная работа	Регрессионное тестирование	2	
13-14	практическое занятие	Тестирование «белым ящиком».	2	
15-16	практическое занятие	Тестирование «черным ящиком».	2	
17-18	практическое занятие	Модульное тестирование.	2	
19-20	практическое занятие	Интеграционное тестирование.	2	Подготовиться к ТК.
21	теория	Инструменты отладки.	1	
22	теория	Инструменты отладки.	1	
23-24	практическое занятие	Разработка и отладка модуля вывода и суммирования элементов массива.	2	
25-26	практическое занятие	Разработка и отладка модуля вычисления площади геометрической фигуры.	2	
27-28	теория	Отладочные классы.	2	
29-30	теория	Встроенные отладчики. Внешние отладчики.	2	
31-32	теория	Встроенные отладчики. Внешние отладчики.	2	
33-34	теория	Использование и документирование отладочной информации.	2	
35-36	практическое занятие	Разработка и отладка модуля сортировки элементов массива.	2	
37-38	практическое занятие	Разработка и отладка модуля обработки элементов массива.	2	
39-40	практическое занятие	Разработка и отладка модуля шифрования записей текстового файла.	2	
41-42	практическое занятие	Разработка, отладка и оптимизация модуля для арифметических операций.	2	
43-44	практическое занятие	Разработка, отладка и оптимизация модуля отображения элементов двумерного массива.	2	
45-46	практическое занятие	Разработка и отладка модуля вычисления площади геометрической фигуры.	2	
<b>Тема 1.2. Отладка и тестирование программного продукта на уровне модулей</b>				
47-48	теория	Спецификация программного модуля. Выявление несоответствие результата выполнения модуля его спецификации.	2	Подготовиться к ТК.

49	теория	Признаки проблемного кода и быстрые способы поиска некачественного кода.	1	
50	теория	Признаки проблемного кода и быстрые способы поиска некачественного кода	1	
51-52	практическое занятие	Отработка стиля программирования.	2	Привести примеры стилей программирования.
53-54	теория	Автоматизация тестирования Возможности среды разработки для тестирования приложений. Автоматизация тестирования	2	
55-56	практическое занятие	Разработка системы тестов на основе потока управления.	2	Составить наборы тестов для конкретного примера задач.
57-58	практическое занятие	Разработка системы тестов на основе потока данных.	2	
59-60	практическое занятие	Тестирование программного модуля по ранее определенному сценарию.	2	
61-62	практическое занятие	Отладка и тестирование программы на уровне модуля.	2	подготовить термины по теме "Тестирование ПО"
63-64	практическое занятие	Тестирование с помощью инструментов среды разработки.	2	
65-69	практическое занятие	Тестирование с помощью инструментов среды разработки.	5	
70-71	практическое занятие	Отладка и тестирование программного продукта на уровне модулей.	2	
72-73	консультация	Тестирование и верификации программного обеспечения.	2	
74-75	консультация	Виды тестирования. Порядок разработки тестов. Аксиомы тестирования. Методы тестирования.	2	
76-77	консультация	Отладка и тестирование программного продукта на уровне модулей.	2	
<b>Раздел 2. Промежуточная аттестация</b>				
<b>Тема 2.1. Промежуточная аттестация</b>				
78-80		Промежуточная аттестация	3	
Всего:			80	

## ИСТОЧНИКИ

1. [основная] Исаченко О.В. Программное обеспечение компьютерных сетей : учебное пособие / О.В. Исаченко. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 117 с.
2. [основная] Федорова Г.Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г.Н. Федорова. - М. : КУРС: ИНФРА-М, 2021. - 336 с.
3. [основная] Федорова Г.Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебник / Г.Н. Федорова. - 3-е изд., испр. - М.: Академия, 2024. – 336 с. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс ЭР Академия: [сайт] — URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=725112>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей. +
4. [основная] Голицына О.Л. Программное обеспечение : учебное пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ФОРУМ, 2008. - 448 с.
5. [основная] Голицына О.Л. Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие/О.Л. Голицына, И.И. Попов 3-е изд., испр. и доп ФОРУМ. М. ст 432
6. [основная] В учебном пособии рассматриваются проблемы контроля качества разработки программного обеспечения с позиций тестирования, основные понятия технологии тестирования,

различия тестирования и отладки, разновидности, издержки, фазы и проблемы тестирования, критерии выбора тестов, особенности процесса и технологии индустриального тестирования. Учебное пособие содержит глоссарий терминологии тестирования в соответствии с IEEE Standard Glossary of Software Engineering. Учебное пособие предназначено для изучения дисциплины «Основы тестирования программного обеспечения» по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».