



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю
Заместителя директора по УР

Коробкова Е.А.
«31» августа 2024 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН на 2024 - 2025 учебный год

Специальности	09.02.07 Информационные системы и программирование	
Наименование	МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	
Курс и группа	3 курс БД-22-1	
Семестр	6	
Преподаватель (ФИО)	Кондратенко Архип Эдуардович	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	152	час
В том числе:		
теоретические занятия	52	час
лабораторные работы	0	час
практические занятия	89	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. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем				
Тема 1.1. Основные методы обеспечения качества функционирования				
1-2	теория	Статистика ошибок и дефектов в комплексах программ и их характеристики в конкретных типах проектов ПС.	2	
3-4	теория	Многоуровневая модель качества программного обеспечения.	2	
5-6	практическое занятие	Выявление факторов, определяющих потребность в сопровождении программного обеспечения.	2	
7-8	теория	Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности.	2	
9-10	теория	Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности.	2	
11-12	практическое занятие	Выявление категорий программного обеспечения, нуждающегося в сопровождении.	2	
13-14	теория	Методы предотвращения угроз надежности.	2	
15-16	теория	Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная избыточность.	2	
17-18	практическое занятие	Сопровождение и удовлетворенность пользователей. Составление заявок предложений о модификации и поиски возможности их удовлетворения (по группам).	2	
19-20	практическое занятие	Сопровождение и удовлетворенность пользователей. Составление заявок предложений о модификации и поиски возможности их удовлетворения (по группам).	2	
21-22	практическое занятие	Технические вопросы сопровождения программного обеспечения.	2	
23-24	теория	Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная избыточность.	2	
25-26	практическое занятие	Организация работ по сопровождению информационных систем.	2	
27-28	практическое занятие	Управленческие вопросы сопровождения программного обеспечения компьютерных систем.	2	
29-30	теория	Первичные ошибки, вторичные ошибки и их проявления.	2	
31	теория	Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах.	1	
32	теория	Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах.	1	
33-34	практическое занятие	Оценка стоимости сопровождения программного обеспечения.	2	
35-36	практическое занятие	Оценка стоимости сопровождения программного обеспечения.	2	
37-38	теория	Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении.	2	

39-40	теория	Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении.	2	
41-42	теория	Целесообразность разработки модулей адаптации.	2	
43-44	Самостоятельная работа	Способы повышения производительности программного обеспечения.	2	

Тема 1.2. Методы и средства защиты компьютерных систем

45-46	теория	Классификация антивирусных программ.	2	
47-48	теория	Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения.	2	
49-50	практическое занятие	Измерения в сопровождении программного обеспечения.	2	
51-52	практическое занятие	Измерения в сопровождении программного обеспечения.	2	
53-54	практическое занятие	Измерения в сопровождении программного обеспечения.	2	
55-56	теория	Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ.	2	
57-58	теория	Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ.	2	
59-60	практическое занятие	Поэтапное рассмотрение процесса сопровождения: подготовка, анализ проблем и изменений, внесение изменений.	2	
61	практическое занятие	Поэтапное рассмотрение процесса сопровождения: подготовка, анализ проблем и изменений, внесение изменений.	1	
62	практическое занятие	Поэтапное рассмотрение процесса сопровождения: подготовка, анализ проблем и изменений, внесение изменений.	1	
63-64	практическое занятие	Поэтапное рассмотрение процесса сопровождения: подготовка, анализ проблем и изменений, внесение изменений.	2	
65-66	практическое занятие	Поэтапное рассмотрение процесса сопровождения: проверка и приёмка при сопровождении, перенос, снятие с эксплуатации.	2	
67-68	практическое занятие	Поэтапное рассмотрение процесса сопровождения: проверка и приёмка при сопровождении, перенос, снятие с эксплуатации.	2	
69-70	практическое занятие	Поэтапное рассмотрение процесса сопровождения: проверка и приёмка при сопровождении, перенос, снятие с эксплуатации.	2	
71-72	теория	Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка.	2	
73-74	теория	Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка.	2	
75-76	практическое занятие	«Работы по сопровождению: «Проактивный» подход (по группам).	2	
77-78	практическое занятие	«Работы по сопровождению: «Проактивный» подход (по группам).	2	

79-80	практическое занятие	«Работы по сопровождению: «Проактивный» подход (по группам).	2	
81-82	практическое занятие	«Работы по сопровождению: «Проактивный» подход (по группам).	2	
83-84	практическое занятие	«Работы по сопровождению: «реактивный» подход.	2	
85-86	практическое занятие	«Работы по сопровождению: «реактивный» подход.	2	
87-88	практическое занятие	«Работы по сопровождению: «реактивный» подход.	2	
89-90	практическое занятие	«Работы по сопровождению: «реактивный» подход.	2	
91	практическое занятие	Работа по сопровождению программного обеспечения, реинжиниринг.	1	
92	практическое занятие	Работа по сопровождению программного обеспечения, реинжиниринг.	1	
93-94	практическое занятие	Работа по сопровождению программного обеспечения, реинжиниринг.	2	
95-96	практическое занятие	Работа по сопровождению программного обеспечения, реинжиниринг.	2	
97-98	практическое занятие	Работа по сопровождению программного обеспечения, реинжиниринг.	2	
99-100	практическое занятие	Работа по сопровождению программного обеспечения: «обратный» инжиниринг.	2	
101-102	практическое занятие	Работа по сопровождению программного обеспечения: «обратный» инжиниринг.	2	
103-104	практическое занятие	Работа по сопровождению программного обеспечения: «обратный» инжиниринг.	2	
105-106	практическое занятие	Работа по сопровождению программного обеспечения: «обратный» инжиниринг.	2	
107-1	теория	Аутентификация.	2	
108-1	теория	Аутентификация.	2	
109-1	теория	Учетные записи.	2	
110-1	теория	Учетные записи.	2	
111-1	теория	Учетные записи.	2	
112-1	теория	Учетные записи.	2	
113-1	теория	Тестирование защиты программного обеспечения.	2	
114-1	теория	Тестирование защиты программного обеспечения.	2	
115-1	теория	Тестирование защиты программного обеспечения.	2	
16	теория	Тестирование защиты программного обеспечения.	2	
117-118	теория	Тестирование защиты программного обеспечения.	2	
119-120	практическое занятие	Работы по модификации: формирование представления об эксплуатируемой/сопровождаемой системе.	2	
121	практическое занятие	Работы по модификации: формирование представления об эксплуатируемой/сопровождаемой системе.	1	
122	практическое занятие	Работы по модификации: формирование представления об эксплуатируемой/сопровождаемой системе.	1	

123-1 24	практическое занятие	Работы по модификации: формирование представления об эксплуатируемой/сопровождаемой системе.	2	
125-1 26	практическое занятие	Работы по модификации: формирование представления об эксплуатируемой/сопровождаемой системе.	2	
127-1 28	практическое занятие	Работы по модификации: восстановление детального дизайна системы.	2	
129-1 30	практическое занятие	Работы по модификации: восстановление детального дизайна системы.	2	
131-1 32	практическое занятие	Работы по модификации: восстановление детального дизайна системы.	2	
133-1 34	практическое занятие	Работы по модификации: восстановление детального дизайна системы.	2	
135-1 36	практическое занятие	Работы по модификации: восстановление детального дизайна системы.	2	
137-1 38	теория	Средства и протоколы шифрования сообщений.	2	
139	теория	Средства и протоколы шифрования сообщений.	1	
140	теория	Средства и протоколы шифрования сообщений.	1	
141-1 42	практическое занятие	Средства и протоколы шифрования сообщений.	2	
143	практическое занятие	Средства и протоколы шифрования сообщений.	1	
144-1 45	консультация	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем.	2	
146-1 47	консультация	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем.	2	
148-1 49	консультация	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем.	2	

Раздел 2. Промежуточная аттестация

Тема 2.1. Промежуточная аттестация

150-1 52	Промежуточная аттестация	3	
	Всего:	152	

ИСТОЧНИКИ

1. [основная] Федорова Г.Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г.Н. Федорова. - М. : КУРС: ИНФРА-М, 2021. - 336 с.
2. [основная] Рассматриваются современные методы и средства адаптации популярных информационных систем к специфике области внедрения. Даны объекты и инструменты настройки. Описано понятие процесса конфигурирования информационных систем, начиная с разработки требований и заканчивая внедрением. Теоретическая часть сопровождается практическими иллюстрациями на примере популярных отечественных информационных систем: Business Studio, DIRECTUM, 1С:Предприятие, Адванта. Подробно освещен вопрос интеграции информационных систем, в т. ч. с помощью веб-сервисов. В конце каждого тематического раздела предлагается

перечень теоретических вопросов и практическое задание, позволяющие закрепить материал. Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 09.02.01. «Компьютерные системы и комплексы».

3. [основная] Гвоздева В.А. Основы построения автоматизированных информационных систем : учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2007. - 320 с.