Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю
Зам. директора по УР
_____Коробкова Е.А.
«31» августа 2022 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2022 - 2023 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-20-1
Семестр	6
Преподаватель (ФИО)	Жданкин Евгений Валерьевич, Кондратенко Архип Эдуардович

Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем 152 час

В том числе:

теоретические занятия	52	час
лабораторные работы	0	час
практические занятия	86	час
курсовое проектирование	0	час
консультации	0	час
Самостоятельная работа	2	час

Проверил Филиппова Т.Ф. 31.08.2022

№	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 компьютерных систем				
1-4	теория	Многоуровневая модель качества программного обеспечения. Объекты уязвимости.	**4**	Подготовить план-конспект для устного доклада по теме "Показатели качества программного обеспечения (ПО), их место и роль в многоуровневой модели качества ПО."
5-10	теория	Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности. Методы предотвращения угроз надежности.	**6**	Повторить материал занятия с использованием основной и дополнительной литературы. Составить реферат по практическому применению методов предотвращения угроз надежности программного обеспечения.
11-18	теория	Оперативные методы повышения надежности: информационная, программная, временная избыточность.	**8**	Подготовить презентацию по практическому применению методов повышения надежности информационных систем.
19-24	практическое занятие	Виды ошибок, причины их возникновения, формы проявления, последствия, методы предотвращения и устранения последствий.	**6**	Проанализировать порядок проведения практического занатия, выделить основные виды ошибок, причины их возникновения, методы предотвращения и устранения последствий ошибок. Сформулировать основные проблемы при решении задач практического занятия. Подготовить письменный отчет по результатам проведенного анализа.
25-28	теория	Математические модели, применяемые для описания статистических характеристик ошибок в программах. Виды, способы анализа и интерпретации результатов моделирования.	**4**	Выделить ключевые моменты построения статистических моделей и интерпретации результатов моделирования при анализе статистических характеристик ошибок программного обеспечения. Составить краткий конспект по результатам проделанной работы.
29-34	теория	Целесообразность разработки модулей адаптации	**6**	Разработать алгоритм, формализующий методику принятия решений по разработке модулей адаптации и детализирующий структуру таких модулей. Подготовить мини-презентацию разработанного алгоритма.
35-42	практическое занятие	Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении.	**8**	Проанализировать порядок проведения практического занатия, выделить основные проблемный моменты в ходе реализации заданий занятия. Определить перечень вопросов, требующих дополнительной теоретической и практической проработки. Подготовить письменный отчет по результатам проведенного анализа.

43-50	практическое занятие	Тестирование программных продуктов. Сравнение результатов тестирования с требованиями технического задания и/или спецификацией	**8**	Проанализировать порядок проведения практического занятия, выделить основные проблемный моменты в ходе реализации заданий занятия. Определить перечень вопросов, требующих дополнительной теоретической и практической проработки. Подготовить письменный отчет по результатам проведенного анализа.
51-58	практическое занятие	Анализ рисков. Выявление первичных и вторичных ошибок.	**8**	Проанализировать порядок проведения практического занятия, выделить основные проблемный моменты в ходе реализации заданий занятия. Определить перечень вопросов, требующих дополнительной теоретической и практической проработки. Подготовить письменный отчет по результатам проведенного анализа.
Тема 1.2. Методы и средства защиты компьютерных систем				
59-66	теория	Вредоносные, вирусные программы: классификация и методы обнаружения. Антивирусные программы: виды, классификация, сравнительный анализ.	**8**	Подготовить реферат по одной из тем: "Вредоносные программы: классификация и методы обнаружения.", "Антивирусные программы: виды, классификация, сравнительный анализ."
67-74	теория	Методы защиты информации в компьютерных сетях. Средства и протоколы шифрования сообщений.	**8**	Подготовить презентацию на тему: "Способы защиты информации в компьютерных сетях."
75-82	практическое занятие	Организация доступа в компьютерных сетях, групповые политики, аутентификация, учетные записи.	**8**	Проанализировать порядок проведения практического занятия, выделить основные проблемный моменты в ходе реализации заданий занятия. Определить перечень вопросов, требующих дополнительной теоретической и практической проработки. Подготовить письменный отчет по результатам проведенного анализа.
83-90	практическое занятие	Файрвол: виды, задачи, сравнительный анализ, настройка.	**8**	Проанализировать порядок проведения практического занятия, выделить основные проблемный моменты в ходе реализации заданий занятия. Определить перечень вопросов, требующих дополнительной теоретической и практической проработки. Подготовить письменный отчет по результатам проведенного анализа.
91-98	практическое занятие	Настройка политики безопасности. Настройка браузера.	**8**	Проанализировать порядок проведения практического занятия, выделить основные проблемный моменты в ходе реализации заданий занятия. Определить перечень вопросов, требующих дополнительной теоретической и практической проработки. Подготовить письменный отчет по результатам проведенного анализа.

99-106	практическое занятие	Формы и методы тестирования защиты программного обеспечения.	**8**	Проанализировать порядок проведения практического занатия, выделить основные проблемный моменты в ходе реализации заданий занятия. Определить перечень вопросов, требующих дополнительной теоретической и практической проработки. Подготовить письменный отчет по результатам проведенного анализа.
107-114	практическое занятие	Обнаружение вирусных программ и устранение последствий их воздействия.	**8**	Проанализировать порядок проведения практического занатия, выделить основные проблемный моменты в ходе реализации заданий занятия. Определить перечень вопросов, требующих дополнительной теоретической и практической проработки. Подготовить письменный отчет по результатам проведенного анализа.
115-122	теория	Установка и настройка антивирусных модулей, настройка обновлений с помощью зеркала.	**8**	Разработать рабочую документацию по установке и настройке антивирусных модулей,и настройка обновлений с помощью зеркала.
123-130	практическое занятие	Стандартные методы контроля целостности данных, способы восстановления файлов и очистки диска, работа со служебными программами восстановления и очистки диска.	**8**	Проанализировать порядок проведения практического занатия, выделить основные проблемный моменты в ходе реализации заданий занятия. Определить перечень вопросов, требующих дополнительной теоретической и практической проработки. Подготовить письменный отчет по результатам проведенного анализа.
131-138	практическое занятие	Понятие системного реестра, его структура, разделы, работа с реестром.	**8**	Проанализировать порядок проведения практического занатия, выделить основные проблемный моменты в ходе реализации заданий занятия. Определить перечень вопросов, требующих дополнительной теоретической и практической проработки. Подготовить письменный отчет по результатам проведенного анализа.
139-140	Самостоятельная работа	Способы повышения производительности программного обеспечения.	**2**	
141-146	консультация	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем. Основные методы обеспечения качества функционирования программного обеспечения. Методы и средства защиты компьютерных систем	**6**	
Раздел 2. Промежуточная аттестация				
Тема 2.1. Промежуточная аттестация				
147-152		Промежуточная аттестация	**6**	
		Всего:	152	

ЛИТЕРАТУРА

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

2. [основная] Вичугова А.А. Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов : учебное пособие для СПО / Вичугова А.А.. — Саратов : Профобразование, 2017. — 135 c. — ISBN 978-5-4488-0015-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/66387.html (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/66387