



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.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем	
Курс и группа	3 курс БД-22-1	
Семестр	6	
Преподаватель (ФИО)	Касьяненко Сергей Николаевич	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	140	час
В том числе:		
теоретические занятия	52	час
лабораторные работы	0	час
практические занятия	77	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
<i>Раздел 1. Внедрение и поддержка программного обеспечения компьютерных систем</i>				
<i>Тема 1.1. Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения</i>				
1-2	теория	Стандарты в области информационных технологий.	2	Подготовить краткий конспект по перечню стандартов в области ИТ. Выделить национальные стандарты, охарактеризовать сферу их применения. Перечислить основные процессы и документы, определенные национальными стандартами для информационных систем.
3-4	теория	Национальные стандарты ГОСТ Р ИСО/МЭК 15504, ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 и ГОСТ Р 57193-2016.	2	
5-6	теория	Основные процессы и документы, определенные стандартами ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 и ГОСТ Р 57193-2016 для информационной системы, их характеристики и связь между ними.	2	
7-8	теория	Виды внедрения, план внедрения.	2	Определить общий план и сценарий внедрения для конкретного вида внедрения программного обеспечения по индивидуальному заданию. Указать перечень функций менеджера развертывания, применяемых на каждом из шагов реализации сценария внедрения.
9-10	теория	Стратегии, цели и сценарии внедрения.	2	
11-12	теория	Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания.	2	
13-14	теория	Основные методы поддержки программного обеспечения компьютерных сетей.	2	Составить детализированный по операциям план-конспект по регламентации поддержки программного обеспечения. Провести обоснование перечня эксплуатационных характеристик программного обеспечения, используемых для данного варианта регламентации поддержки программного обеспечения, методики их измерения и применения в рамках регламентных процедур.
15-16	теория	Регламентация поддержки программного обеспечения.	2	
17-18	теория	Измерение и анализ эксплуатационных характеристик программного обеспечения.	2	
19-20	теория	Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы.	2	Изучение основной и дополнительной литературы по теме занятия. Подготовка устного сообщения по базовому функционалу средств автоматизации процессов внедрения информационных систем.
21-22	теория	Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы.	2	
23-24	теория	Оценка качества функционирования информационной системы.	2	Составить эссе на одну из тем: "Параметры и метрики оценки качества функционирования информационной системы", "Практическое применение CALS-технологий".
25-26	теория	CALS-технологии.	2	

27-28	практическое занятие	Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места.	2	Провести анализ выполнения практической работы, выделить основные задачи, которые необходимо было решить, методы их решения, вопросы и проблемы, возникшие в ходе этого процесса, варианты разрешения проблемных моментов. Оформить результат проведенного анализа в форме отчета о выполнении практической работы.
29-30	практическое занятие	Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места.	2	
31	практическое занятие	Эксплуатационная документация.	1	Представить результат выполнения практической работы в формате отчетной документации согласно ГОСТ 2.601-2013.
32	практическое занятие	Требования к разработке эксплуатационной документации согласно ГОСТ 2.601-2013 и разработке ТУ согласно ГОСТ 2.114-2016.	1	
33-34	практическое занятие	Разработка руководства оператора АРМ.	2	
35-36	практическое занятие	Разработка и подготовка документации и отчетных форм для внедрения программных средств.	2	Представить результат выполнения практической работы в формате отчетной документации согласно ГОСТ 2.601-2013.
37-38	практическое занятие	Разработка и подготовка документации и отчетных форм для внедрения программных средств.	2	
39-40	практическое занятие	Тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации.	2	Представить результат выполнения практической работы в формате отчетной документации согласно требованиям ГОСТ.
41-42	практическое занятие	Тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации.	2	

Тема 1.2. Загрузка и установка программного обеспечения

43-44	теория	Понятие совместимости программного обеспечения.	2	Изучить основные разделы основной и дополнительной литературы по теме занятия. Составить опорный план-конспект по ключевые вопросам обеспечения аппаратной и программной совместимости в рамках информационной системы - основные проблемы и пути их решения.
45-46	теория	Аппаратная и программная совместимость.	2	
47-48	теория	Совместимость драйверов.	2	
49-50	теория	Причины возникновения проблем совместимости.	2	Изучить основные разделы основной и дополнительной литературы по теме занятия. Подготовить в форме научного доклада сообщение по основным причинам возникновения проблем совместимости и методам выявления проблем совместимости программного обеспечения
51-52	теория	Методы выявления проблем совместимости ПО.	2	

53-54	теория	Проблемы перехода на новые версии программ.	2	Изучить основные разделы основной и дополнительной литературы по теме занятия. Разработать пошаговый алгоритм перехода на новые версии программ с учетом возможностей инструментария автоматизированного обновления программного обеспечения. Оформить полученные результаты в формате рабочей документации (инструкции) по обновлению программного обеспечения согласно требованиям ГОСТ.
55-56	теория	Мастер совместимости программ.	2	
57-58	теория	Инструментарий учета аппаратных компонентов.	2	
59-60	теория	Настройка системы обновлений.	2	Изучить основные разделы основной и дополнительной литературы по теме занятия. Разработать пошаговый алгоритм настройки системы обновлений программного обеспечения с применением инструментария архивации данных, создания образа системы и способов восстановления системы. Оформить полученные результаты в формате рабочей документации (инструкции) по обновлению программного обеспечения согласно требованиям ГОСТ.
61-62	теория	Создание образа системы. Восстановление системы.	2	
63	теория	Аппаратно-программные платформы серверов.	1	Изучить основные разделы основной и дополнительной литературы по теме занятия. Подготовить презентацию и выступление на одну из тем: "Аппаратно-программные платформы серверов и рабочих станций." "Особенности эксплуатации серверного программного обеспечения."
64	теория	Аппаратно-программные платформы рабочих станций.	1	
65-66	теория	Особенности эксплуатации различных видов серверного программного обеспечения.	2	
67-68	практическое занятие	Выполнение загрузки ПО, выявление причин возникновения проблем совместимости ПО.	2	Провести анализ выполнения практической работы, выделить основные задачи, которые необходимо было решить, методы их решения, вопросы и проблемы, возникшие в ходе этого процесса, варианты разрешения проблемных моментов. Выделить основные вопросы теории, примененные при выполнении практической работы. Оформить результат проведенного анализа в форме отчета о выполнении практической работы.
69-70	практическое занятие	Выбор методов выявления совместимости.	2	

71-72	практическое занятие	Анализ приложений с проблемами совместимости.	2	Провести анализ выполнения практической работы, выделить основные задачи, которые необходимо было решить, методы их решения, вопросы и проблемы, возникшие в ходе этого процесса, варианты разрешения проблемных моментов. Выделить основные вопросы теории, примененные при выполнении практической работы. Оформить результат проведенного анализа в форме отчета о выполнении практической работы.
73-74	практическое занятие	Использование динамически загружаемых библиотек.	2	
75-76	практическое занятие	Механизм решения проблем совместимости на основе «системных заплаток».	2	
77-78	практическое занятие	Разработка модулей обеспечения совместимости.	2	
79-80	практическое занятие	Средства диагностики оборудования. Тестирование на совместимость в безопасном режиме.	2	Провести анализ выполнения практической работы, выделить основные задачи, которые необходимо было решить, методы их решения, вопросы и проблемы, возникшие в ходе этого процесса, варианты разрешения проблемных моментов. Выделить основные вопросы теории, примененные при выполнении практической работы. Оформить результат проведенного анализа в форме отчета о выполнении практической работы.
81-82	практическое занятие	Разрешение проблем аппаратного сбоя. Восстановление системы.	2	
83-84	практическое занятие	Создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений.	2	Провести анализ выполнения практической работы, выделить основные задачи, которые необходимо было решить, методы их решения, вопросы и проблемы, возникшие в ходе этого процесса, варианты разрешения проблемных моментов. Выделить основные вопросы теории, примененные при выполнении практической работы. Оформить результат проведенного анализа в форме отчета о выполнении практической работы.
85-86	практическое занятие	Изменение настроек по умолчанию в образе.	2	
87-88	практическое занятие	Подключение к сетевому ресурсу.	2	
89	практическое занятие	Организация процесса обновления в информационной системе.	1	Провести анализ выполнения практической работы, выделить основные задачи, которые необходимо было решить, методы их решения, вопросы и проблемы, возникшие в ходе этого процесса, варианты разрешения проблемных моментов. Выделить основные вопросы теории, примененные при выполнении практической работы. Оформить результат проведенного анализа в форме отчета о выполнении практической работы.
90	практическое занятие	Организация процесса обновления в информационной системе. Регламенты обновления.	1	

91-92	практическое занятие	Организация процесса обновления в информационной системе. Регламенты обновления.	2	
93-94	практическое занятие	Подключение к сетевому ресурсу.	2	Провести анализ выполнения практической работы, выделить основные задачи, которые необходимо было решить, методы их решения, вопросы и проблемы, возникшие в ходе этого процесса, варианты разрешения проблемных моментов. Выделить основные вопросы теории, примененные при выполнении практической работы. Оформить результат проведенного анализа в форме отчета о выполнении практической работы.
95-96	практическое занятие	Настройка обновлений программ.	2	
97-98	практическое занятие	Обновление драйверов.	2	
99-100	практическое занятие	Решение проблем конфигурации с помощью групповых политик.	2	
101-102	практическое занятие	Анализ производительности компьютерного оборудования. Проблемы производительности.	2	Провести анализ выполнения практической работы, выделить основные задачи, которые необходимо было решить, методы их решения, вопросы и проблемы, возникшие в ходе этого процесса, варианты разрешения проблемных моментов. Выделить основные вопросы теории, примененные при выполнении практической работы. Оформить результат проведенного анализа в форме отчета о выполнении практической работы.
103-104	практическое занятие	Анализ журналов событий.	2	
105-106	практическое занятие	Настройка управления питанием.	2	Провести анализ выполнения практической работы, выделить основные задачи, которые необходимо было решить, методы их решения, вопросы и проблемы, возникшие в ходе этого процесса, варианты разрешения проблемных моментов. Выделить основные вопросы теории, примененные при выполнении практической работы. Оформить результат проведенного анализа в форме отчета о выполнении практической работы.
107-108	практическое занятие	Настройка управления питанием. Оптимизация использования процессора. Оптимизация использования памяти.	2	
109-110	практическое занятие	Оптимизация использования памяти. Оптимизация использования жесткого диска. Оптимизация использования сети.	2	Провести анализ выполнения практической работы, выделить основные задачи, которые необходимо было решить, методы их решения, вопросы и проблемы, возникшие в ходе этого процесса, варианты разрешения проблемных моментов. Оформить результат проведенного анализа в форме отчета о выполнении практической работы.
111-112	теория	Оптимизация использования памяти. Оптимизация использования жесткого диска. Оптимизация использования сети.	2	

113-1 14	практическое занятие	Оптимизация использования памяти. Оптимизация использования жесткого диска. Оптимизация использования сети.	2	
115-1 16	практическое занятие	Оптимизация использования памяти. Оптимизация использования жесткого диска. Оптимизация использования сети.	2	
117	практическое занятие	Установка серверной части. Виды серверного программного обеспечения. Настройка сетевого доступа.	1	Провести анализ выполнения практической работы, выделить основные задачи, которые необходимо было решить, методы их решения, вопросы и проблемы, возникшие в ходе этого процесса, варианты разрешения проблемных моментов. Оформить результат проведенного анализа в форме отчета о выполнении практической работы.
118	практическое занятие	Установка серверной части. Виды серверного программного обеспечения. Настройка сетевого доступа.	1	
119-1 20	практическое занятие	Установка серверной части. Виды серверного программного обеспечения. Настройка сетевого доступа.	2	
121-1 22	практическое занятие	Установка серверной части. Виды серверного программного обеспечения. Настройка сетевого доступа.	2	
123-1 24	практическое занятие	Установка серверной части. Виды серверного программного обеспечения. Настройка сетевого доступа.	2	
125-1 26	практическое занятие	Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения. Устранение проблем совместимости программного обеспечения. Разработка модулей программного средства. Конфигурирование программных и аппаратных средств.	2	Провести анализ выполнения практической работы, выделить основные задачи, которые необходимо было решить, методы их решения, вопросы и проблемы, возникшие в ходе этого процесса, варианты разрешения проблемных моментов. Оформить результат проведенного анализа в форме отчета о выполнении практической работы.
127-1 28	практическое занятие	Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения. Устранение проблем совместимости программного обеспечения. Разработка модулей программного средства. Конфигурирование программных и аппаратных средств.	2	
129	практическое занятие	Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения. Устранение проблем совместимости программного обеспечения. Разработка модулей программного средства. Конфигурирование программных и аппаратных средств.	1	

130-1 31	Самостоятельная работа	Виды клиентского программного обеспечения. Установка, адаптация и сопровождение клиентского программного обеспечения	2	Провести анализ выполнения практической работы, выделить основные задачи, которые необходимо было решить, методы их решения, вопросы и проблемы, возникшие в ходе этого процесса, варианты разрешения проблемных моментов. Оформить результат проведенного анализа в форме отчета о выполнении практической работы.
132-1 33	консультация	Основные технологические приемы процесса внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем. Основные методы загрузки и установки программного обеспечения. Основные методы анализа функционирования программного обеспечения. Основные методы поддержки программного обеспечения.	2	
134-1 35	консультация	Основные технологические приемы процесса внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем. Основные методы загрузки и установки программного обеспечения. Основные методы анализа функционирования программного обеспечения. Основные методы поддержки программного обеспечения.	2	
136-1 37	консультация	Основные технологические приемы процесса внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем. Основные методы загрузки и установки программного обеспечения. Основные методы анализа функционирования программного обеспечения. Основные методы поддержки программного обеспечения.	2	

Раздел 2. Промежуточная аттестация

Тема 2.1. Промежуточная аттестация

138-1 40	Промежуточная аттестация	3	
	Всего:	140	

ИСТОЧНИКИ

- [основная] Извозчикова, В. В. Эксплуатация информационных систем : учебное пособие для СПО / В. В. Извозчикова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 136 с. — ISBN 978-5-4488-0355-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86210.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- [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».
- [основная] В учебном пособии представлены современные технологии верификации программного обеспечения, применяемые при промышленной разработке сложных и

отказоустойчивых программных систем. Материал издания рассчитан на читателей, заинтересованных в изучении основных подходов и путей решения проблем, которые связаны с современными технологиями верификации программного обеспечения. Учебное пособие предназначено для изучения дисциплины «Программное обеспечение компьютерных сетей» по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

и

др.

4. [основная] Федорова Г.Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г.Н. Федорова. - М. : КУРС: ИНФРА-М, 2021. - 336 с.

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