



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.05 Операционные системы и среды	
Курс и группа	2 курс КС-23-1	
Семестр	3	
Преподаватель (ФИО)	Кондратенко Архип Эдуардович	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	94	час
В том числе:		
теоретические занятия	40	час
лабораторные работы	0	час
практические занятия	52	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. Общие сведения об операционных системах				
Тема 1.1. История развития операционных систем. Классификация по назначению				
1	теория	История развития операционных систем. Поколения операционных систем.	1	
2	теория	Классификации операционных систем.	1	Повторить классификацию.
Тема 1.2. Понятия операционной системы				
3	теория	Аппаратные ресурсы. Порядок загрузки компьютера.	1	
4-5	практическое занятие	Изучение настроек BIOS.	2	
6	теория	Периферийные устройства. Ввод вывод данных.	1	
7-8	теория	Виртуальные машины. Виртуализация и эмуляция.	2	
Тема 1.3. Архитектура операционных систем				
9-10	теория	Многослойная структура ОС.	2	Подготовиться к текущему контролю.
11	теория	Виды архитектур.	1	
12	теория	Монолитная, микроядерная и многоуровневая архитектуры.	1	
Раздел 2. Управление памятью				
Тема 2.1. Способы организации адресного пространства				
13-14	теория	Способы организации памяти.	2	
15-16	теория	Сегментация памяти.	2	
17	практическое занятие	Реализация страничной организации памяти в рамках процесса.	1	
Раздел 3. Процессы, потоки и память				
Тема 3.1. Процессы				
18-19	теория	Модель процесса. Потоки. Иерархия и состояния процессов.	2	
20-21	теория	Диспетчеризация процессов.	2	
22-23	теория	Стратегии планирования работы процессора.	2	
24-25	теория	Системные вызовы.	2	
26-27	практическое занятие	Реализация многопоточной программы.	2	
28-29	практическое занятие	Реализация многопроцессной программы.	2	
Тема 3.2. Командные процессоры. Скрипты командных процессоров				
30-31	теория	Командные процессоры Windows и Linux.	2	
32-33	практическое занятие	Работа с командной строкой.	2	
34-35	практическое занятие	Стандартный ввод вывод процессов. Использование каналов.	2	
36-37	практическое занятие	Работа с автозапуском и планировщиком задач.	2	
38-39	практическое занятие	Командные процессоры в разных операционных системах.	2	
40-41	Самостоятельная работа	Создание скрипта командной оболочки.	2	
Раздел 4. Файлы и файловые системы				
Тема 4.1. Файловая система и её структура				

42	теория	Файловая система.	1	
43	теория	Архивы и образы файловых систем.	1	
44-45	теория	Таблицы разделов. Первичные и расширенные разделы.	2	
46-47	практическое занятие	Таблицы разделов и форматирование.	2	
48-49	практическое занятие	Создание архивов и образов файловых систем.	2	
Тема 4.2. Манипуляции с файлами				
50-51	теория	Системные вызовы управления файлами.	2	
52	практическое занятие	Управление файлами через API операционной системы.	1	
Раздел 5. Сетевые службы и администрирование				
Тема 5.1. Поддержка сети в операционных системах.				
53-54	теория	Уровни поддержки сети в ОС. Сетевая модель OSI. Стек протоколов TCP/IP.	2	
Тема 5.2. Сетевые службы ОС Windows и Linux				
55-56	теория	Сетевые службы ОС Windows.	2	
57-58	теория	Управление серверами на базе Windows Server. Сервер доменов и Active Directory.	2	
59-60	практическое занятие	Развёртывание VirtualBox. Установка ОС Windows Server.	2	
61-62	практическое занятие	Диагностирование ОС Windows стандартными средствами.	2	
63	практическое занятие	Удалённое администрирование Windows.	1	
64-65	практическое занятие	Настройка компонентов Windows Server.	2	
66-67	практическое занятие	Настройка Windows Server.	2	
68-69	теория	Сетевые службы в Linux. Серверная инфраструктура на базе Linux/Unix.	2	
70-71	практическое занятие	Установка Ubuntu Server.	2	
72-73	практическое занятие	Удалённое администрирование Linux/Unix.	2	
74-75	практическое занятие	Настройка DHCP сервера на Linux.	2	
76-77	практическое занятие	Установка и настройка DNS сервера на базе Linux.	2	
78-79	практическое занятие	Российские операционные системы.	2	
80-81	практическое занятие	Установка и настройка файлового сервера на базе Linux.	2	
82-83	практическое занятие	Установка и настройка файлового сервера на базе Linux.	2	
84-85	практическое занятие	Установка и настройка WEB сервера на базе Linux.	2	
86-87	теория	Разграничение прав доступа.	2	
88-89	практическое занятие	Разграничение прав доступа. Права доступа удалённых пользователей.	2	
90-91	практическое занятие	Организация WEB-хостинга на базе Linux. Объединение WEB, FTP и панели управления в единую систему.	2	

92-93	практическое занятие	Организация WEB-хостинга на базе Linux. Объединение WEB, FTP и панели управления в единую систему.	2	
94	практическое занятие	Восстановление ОС после сбоя.	1	
Всего:			94	

ЛИТЕРАТУРА

1. [основная] Назаров С.В. Современные операционные системы : учебное пособие / Назаров С.В., Широков А.И. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 351 с. — ISBN 978-5-4497-0385-9. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89474.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. [основная] Батаев А.В. Операционные системы и среды: учебник / А.В. Батаев . - 6-е изд. - М.: Издательский дом «Академия», 2023. — 272 с. — Текст: электронный // <https://academia-library.ru> - Электронная библиотека «Academia-library». - URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=689071>. - Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. [основная] Назаров, С. В. Современные операционные системы : учебное пособие / С. В. Назаров, А. И. Широков. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 351 с. — ISBN 978-5-4497-2458-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133980.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей