



Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю

Зам. директора по УР

Коробкова Е.А.

«31» августа 2023 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2023 - 2024 учебный год

Специальности	09.02.07 Информационные системы и программирование		
Наименование дисциплины	ОП.01 Операционные системы и среды		
Курс и группа	2 курс ВЕБ-22-2		
Семестр	3		
Преподаватель (ФИО)	Кондратенко Архип Эдуардович		
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	96		час
В том числе:			
теоретические занятия	46		час
лабораторные работы	0		час
практические занятия	40		час
курсовое проектирование	0		час
консультации	0		час
Самостоятельная работа	2		час
Проверил	Филиппова Т.Ф. 31.08.2023		

№	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				
3-4	теория	Аппаратные ресурсы. Порядок загрузки компьютера.	2	
5-6	теория	Периферийные устройства. Ввод-вывод данных.	2	
7-8	практическое занятие	Изучение настроек BIOS.	2	
9-10	практическое занятие	Подготовка ЭВМ к загрузке и выполнению ОС.	2	
11-12	теория	Виртуальные машины. Виртуализация и эмуляция.	2	Подготовиться к ТК.
13-14	теория	Структура ОС. Ядра ОС.	2	
Тема 1.3. Архитектура операционных систем				
15-16	теория	Монолитная, микроядерная и многоуровневая архитектуры.	2	
Раздел 2. Управление памятью				
Тема 2.1. Способы организации адресного пространства.				
17-18	практическое занятие	Принципы работы вредоносного ПО.	2	
19-20	теория	Страничная организация памяти.	2	
21-22	теория	Сегментация памяти.	2	
23-24	практическое занятие	Доступ к разделяемым ресурсам в ОЗУ.	2	
Раздел 3. Процессы и потоки				
Тема 3.1. Процессы.				
25-26	теория	Модель процесса. Иерархия и состояния процессов.	2	
27-28	теория	Системные вызовы.	2	
29-30	практическое занятие	Реализация процессов.	2	
Тема 3.2. Потоки				
31-32	теория	Принципы работы и реализация потоков.	2	
33-34	практическое занятие	Использование потоков на примере программы.	2	
Тема 3.3. Взаимодействие и планирование процессов				
35-36	теория	Диспетчеризация и стратегии планирования работы процессора.	2	
37-38	теория	Командные процессоры Windows и Linux.	2	
39-40	практическое занятие	Работа с командной строкой.	2	
41-42	практическое занятие	Стандартный ввод-вывод процессов. Использование каналов.	2	
43-44	практическое занятие	Работа с автозапуском и планировщиком задач.	2	

45-46	Самостоятельная работа	Создание скрипта командной оболочки.	2	
Раздел 4. Файлы и файловые системы				
Тема 4.1. Файловая система и её структура.				
47-48	теория	Файловые системы. Архивы и образы файловых систем.	2	
49-50	практическое занятие	Архивы и образы файловых систем.	2	
51-52	практическое занятие	Таблицы разделов и форматирование.	2	
53-54	теория	Файловые системы современных ОС.	2	
Тема 4.2. Манипуляции с файлами				
55-56	теория	Средства управления файлами.	2	
57-60	практическое занятие	Управление файлами через API операционной системой.	4	
Раздел 5. Сетевые службы				
Тема 5.1. Сетевые службы ОС Windows и Linux.				
61-62	теория	Сетевые службы ОС Windows.	2	
63-64	теория	Управление серверами на базе Windows Server.	2	
65-66	теория	Сетевые службы Linux.	2	
67-68	практическое занятие	Настройка сетевых служб Linux.	2	
69-70	теория	Сетевые службы ОС Linux. Серверная инфраструктура на базе Linux/Unix.	2	
71-72	практическое занятие	Установка и настройка сервера доменов на базе Linux.	2	
73-74	теория	Настройка сетевых служб на базе Linux.	2	
75-76	практическое занятие	Установка и настройка DHCP и файлового сервера на базе Linux.	2	
77-78	практическое занятие	Установка и настройка WEB и FTP сервера на базе Linux.	2	
Раздел 6. Безопасность и администрирование ОС				
Тема 6.1. Учётные записи				
79-80	теория	Управление пользователями и группами.	2	
81-82	практическое занятие	Управление пользователями и группами.	2	
83-84	практическое занятие	Настройка прав доступа.	2	
85-86	теория	Автоматизация рутинных операций.	2	
87-88	практическое занятие	Восстановление операционной системы после сбоя.	2	
89-90	консультация	Операционные системы и среды.	2	
Раздел 7. Промежуточная аттестация				
Тема 7.1. Промежуточная аттестация				
91-96		Промежуточная аттестация	6	
Всего:			96	

ИСТОЧНИКИ

1. [дополнительная] Партыка Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ФОРУМ, 2009. - 528 с.

2. [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
3. [дополнительная] Куль, Т. П. Операционные системы : учебное пособие / Т. П. Куль. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 311 с. — ISBN 978-985-503-940-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93431.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей