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 БД-22-1
Семестр	3
Преподаватель (ФИО)	Тирский Андрей Ильич
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	96 час
В том числе:	
теоретические занятия	42 час
лабораторные работы	0 час
практические занятия	44 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**	
2-3	теория	Классификации операционных систем.	**2**	Повторить классификацию.
Тема 1.2. Понятия операционной системы				
4-5	теория	Аппаратные ресурсы. Порядок загрузки компьютера.	**2**	
6-7	теория	Периферийные устройства. Ввод-вывод данных.	**2**	
8-9	практическое занятие	Изучение настроек BIOS.	**2**	
10-11	практическое занятие	Подготовка ЭВМ к загрузке и выполнению ОС.	**2**	
12-13	теория	Виртуальные машины. Виртуализация и эмуляция.	**2**	Подготовится к ТК.
14-15	теория	Структура ОС. Ядра ОС.	**2**	
Тема 1.3. Архитектура операционных систем				
16-17	теория	Монолитная, микроядерная и многоуровневая архитектуры.	**2**	
Раздел 2. Управление памятью				
Тема 2.1. Способы организации адресного пространства.				
18-19	теория	Страничная организация памяти.	**2**	
20-21	теория	Сегментация памяти.	**2**	
22-23	практическое занятие	Доступ к разделяемым ресурсам в ОЗУ.	**2**	
Раздел 3. Процессы и потоки				
Тема 3.1. Процессы.				
24-25	теория	Модель процесса. Иерархия и состояния процессов.	**2**	
26	теория	Системные вызовы.	**1**	
27-28	практическое занятие	Реализация процессов.	**2**	
Тема 3.2. Потоки				
29-30	теория	Принципы работы и реализация потоков.	**2**	
31-32	практическое занятие	Использование потоков на примере программы.	**2**	
Тема 3.3. Взаимодействие и планирование процессов				
33	теория	Диспетчеризация процессов.	**1**	
34-35	теория	Стратегии планирования работы процессора.	**2**	
36-37	теория	Командные процессоры Windows и Linux.	**2**	
38-39	практическое занятие	Работа с командной строкой.	**2**	
40-41	практическое занятие	Стандартный ввод-вывод процессов. Использование каналов.	**2**	
42-43	практическое занятие	Работа с автозапуском и планировщиком задач.	**2**	
44-45	Самостоятельная работа	Создание скрипта командной оболочки.	**2**	

Раздел 4. Файлы и файловые системы				
Тема 4.1. Файловая система и её структура.				
46	теория	Файловая система.	**1**	
47	теория	Архивы и образы файловых систем.	**1**	
48-49	практическое занятие	Архивы и образы файловых систем	**2**	
50-51	практическое занятие	Таблицы разделов и форматирование.	**2**	
52-53	теория	Файловые системы современных ОС.	**2**	
Тема 4.2. Манипуляции с файлами				
54-55	теория	Средства управления файлами.	**2**	
56-59	практическое занятие	Управление файлами через API операционной системой.	**4**	
Раздел 5. Сетевые службы				
Тема 5.1. Сетевые службы ОС Windows и Linux.				
60	теория	Сетевые службы ОС Windows.	**1**	
61	теория	Управление серверами на базе Windows Server. Инструменты управления Windows Server.	**1**	
62	теория	Управление серверами на базе Windows Server. Сервер доменов и Active Directory.	**1**	
63-64	практическое занятие	Установка и развёртывание VirtualBox.	**2**	
65-66	практическое занятие	Настройка компонентов Windows Server.	**2**	
67	консультация	Настройка Windows Server.	**1**	
68-69	практическое занятие	Сетевые службы ОС Linux.	**2**	
70	теория	Настройка сетевых служб Linux.	**1**	
71-72	практическое занятие	Настройка сетевых служб Linux.	**2**	
73	теория	Сетевые службы ОС Linux. Серверная инфраструктура на базе Linux/Unix.	**1**	
74-75	практическое занятие	Установка и настройка сервера доменов на базе Linux.	**2**	
76-77	практическое занятие	Установка и настройка DHCP и файлового сервера на базе Linux.	**2**	
78-79	практическое занятие	Установка и настройка WEB и FTP сервера на базе Linux.	**2**	
80	консультация	Настройка сетевых служб на базе Linux.	**1**	Подготовится к ТК.
81	теория	Настройка сетевых служб на базе Linux.	**1**	
Раздел 6. Безопасность и администрирование ОС				
Тема 6.1. Учётные записи				
82-83	теория	Управление пользователями и группами.	**2**	
84	теория	Управление пользователями и группами.	**1**	
85-86	практическое занятие	Управление пользователями и группами.	**2**	
87-88	практическое занятие	Настройка прав доступа.	**2**	
89-90	практическое занятие	Восстановление операционной системы после сбоя.	**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. [основная] 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