



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	09.02.07 Информационные системы и программирование	
Наименование дисциплины	ОП.01 Операционные системы и среды	
Курс и группа	2 курс ИС-23-2	
Семестр	3	
Преподаватель (ФИО)	Брагин Александр Евгеньевич	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	72	час
В том числе:		
теоретические занятия	28	час
лабораторные работы	0	час
практические занятия	30	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	Повторить материал.
2	теория	Классификации операционных систем.	1	Повторить классификацию ОС.
Тема 1.2. Понятия операционной системы				
3	теория	Аппаратные ресурсы. Порядок загрузки компьютера.	1	Повторить порядок загрузки ПК.
4-5	теория	Периферийные устройства. Ввод-вывод данных.	2	Выучить устройства ввода и вывода.
6-7	практическое занятие	Изучение настроек BIOS.	2	Повторить структуру BIOS.
8-9	практическое занятие	Подготовка ЭВМ к загрузке и выполнению ОС.	2	Повторить материал.
10-11	теория	Виртуальные машины. Виртуализация и эмуляция.	2	Подготовиться к ТК.
12-13	теория	Структура ОС. Ядра ОС.	2	Выучить структуру ядра.
Тема 1.3. Архитектура операционных систем				
14	теория	Монолитная, микроядерная и многоуровневая архитектуры.	1	Повторить архитектуры ядер.
Раздел 2. Управление памятью				
Тема 2.1. Способы организации адресного пространства.				
15-16	практическое занятие	Принципы работы вредоносного ПО.	2	Сделать реферат на тему "Популярный компьютерный вирус".
17	теория	Страничная организация памяти.	1	Повторить материал.
18	теория	Сегментация памяти.	1	Повторить материал.
19-20	практическое занятие	Доступ к разделяемым ресурсам в ОЗУ.	2	Повторить материал.
Раздел 3. Процессы и потоки				
Тема 3.1. Процессы.				
21	теория	Модель процесса. Иерархия и состояния процессов.	1	Выучить иерархию.
22-23	теория	Системные вызовы.	2	Повторить материал.
24-25	практическое занятие	Реализация процессов.	2	Повторить материал.
Тема 3.2. Потоки				
26-27	теория	Принципы работы и реализация потоков.	2	Повторить материал.
28-29	практическое занятие	Использование потоков на примере программы.	2	Повторить материал.
Тема 3.3. Взаимодействие и планирование процессов				
30	Самостоятельная работа	Диспетчеризация и стратегии планирования работы процессора.	1	
31-32	теория	Командные процессоры Windows и Linux.	2	Выучить командные процессоры.
33-34	практическое занятие	Работа с командной строкой.	2	Выучить основные команды.
35-36	практическое занятие	Стандартный ввод-вывод процессов. Использование каналов.	2	Повторить материал.
37-38	практическое занятие	Работа с автозапуском и планировщиком задач.	2	Повторить материал.
Раздел 4. Файлы и файловые системы				

Тема 4.1. Файловая система и её структура.				
39	теория	Архивы и образы файловых систем.	1	Повторить файловые системы.
40	практическое занятие	Архивы и образы файловых систем.	1	Повторить материал.
41-42	практическое занятие	Таблицы разделов и форматирование.	2	Выучить разделы НМЖД.
43	теория	Файловые системы современных ОС.	1	Повторить материал.
Тема 4.2. Манипуляции с файлами				
44-45	теория	Средства управления файлами.	2	Повторить материал.
46-47	практическое занятие	Управление файлами через API операционной системой.	2	Повторить API.
Раздел 5. Сетевые службы				
Тема 5.1. Сетевые службы ОС Windows и Linux.				
48	Самостоятельная работа	Сетевые службы ОС Windows.	1	Выучить основные службы.
49-50	теория	Серверная инфраструктура на базе Linux/Unix.	2	Выучить серверную иерархию семейства Unix.
51-52	практическое занятие	Настройка сетевых служб Linux.	2	Повторить материал.
53-54	практическое занятие	Установка и настройка WEB и FTP сервера на базе Linux.	2	Повторить материал.
55	теория	Настройка сетевых служб на базе Linux.	1	Повторить материал.
Раздел 6. Безопасность и администрирование ОС				
Тема 6.1. Учётные записи				
56-57	теория	Управление пользователями и группами.	2	Узнать за, что отвечает и какими правами обладает, та или иная роль учетной записи.
58-59	практическое занятие	Управление пользователями и группами.	2	Повторить материал.
60	практическое занятие	Восстановление операционной системы после сбоя.	1	Реферат на тему "Программы для восстановления данных".
61-66	консультация	Операционные системы и среды.	6	
Раздел 7. Промежуточная аттестация				
Тема 7.1. Промежуточная аттестация				
67-72		Промежуточная аттестация	6	
Всего:			72	

ЛИТЕРАТУРА

- [основная] 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.
- [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
- [основная] Куль Т.П. Операционные системы : учебное пособие / Куль Т.П.. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 311 с. — ISBN 978-985-503-940-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93431.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей