



Министерство образования Иркутской области  
*ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»*

Утверждаю

Зам. директора по УР

 Коробкова Е.А.

«31» августа 2022 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
на 2022 - 2023 учебный год

Специальности	<b>09.02.07 Информационные системы и программирование</b>	
Наименование дисциплины	ОП.01 Операционные системы и среды	
Курс и группа	2 курс ВЕБ-21-1	
Семестр	3	
Преподаватель (ФИО)	Горбунов Иван Юрьевич, Пидгирнер Никита Владимирович	
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. 31.08.2022

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Общие сведения об операционных системах</b>				
<b>Тема 1.1. История развития операционных систем. Классификация по назначению</b>				
1-2	теория	История развития операционных систем. Поколения операционных систем.	2	
3-4	теория	Классификации операционных систем.	2	
<b>Тема 1.2. Понятия операционной системы</b>				
5-6	теория	Ввод-вывод данных. Файловая система и файлы.	2	
7-8	теория	Аппаратные ресурсы. Порядок загрузки компьютера.	2	
9-10	практическое занятие	Изучение настроек BIOS.	2	
11-12	практическое занятие	Подготовка ЭВМ к загрузке и выполнению ОС.	2	
13-14	теория	Процессы и адресные пространства.	2	
15-16	теория	Структура ОС. Ядра ОС.	2	
17-18	теория	Виртуальные машины. Виртуализация и эмуляция.	2	подготовиться к ТК
<b>Тема 1.3. Архитектура операционных систем</b>				
19	теория	Монолитная, микроядерная и многоуровневая архитектуры.	1	
<b>Раздел 2. Управление памятью</b>				
<b>Тема 2.1. Способы организации адресного пространства.</b>				
20-21	теория	Страничная организация памяти.	2	
22-23	теория	Сегментация памяти.	2	
24-25	практическое занятие	Доступ к разделяемым ресурсам в ОЗУ.	2	
<b>Раздел 3. Процессы и потоки</b>				
<b>Тема 3.1. Процессы.</b>				
26-27	теория	Модель процесса. Иерархия и состояния процессов.	2	
28	теория	Системные вызовы.	1	
29-30	практическое занятие	Реализация процессов.	2	
<b>Тема 3.2. Потоки</b>				
31-32	теория	Принципы работы и реализация потоков.	2	
33-34	практическое занятие	Использование потоков в языке C# (активная блокировка).	2	
<b>Тема 3.3. Взаимодействие и планирование процессов</b>				
35	теория	Диспетчеризация процессов.	1	
36	теория	Стратегии планирования работы процессора.	1	
37-38	теория	Командные процессоры Windows и Linux	2	
39-40	теория	Основные директивы командных процессоров.	2	
41-42	практическое занятие	Стандартный ввод-вывод процессов. Использование каналов.	2	
43-44	практическое занятие	Работа с командной строкой.	2	

45-46	практическое занятие	Работа с автозапуском и планировщиком задач.	2	
47-48	Самостоятельная работа	Создание скрипта командной оболочки.	2	
<b>Раздел 4. Файлы и файловые системы</b>				
<b>Тема 4.1. Файловая система и её структура.</b>				
49	теория	Файловая система.	1	
50	практическое занятие	Архивы и образы файловых систем.	1	подготовиться к ТК
51	теория	Архивы и образы файловых систем	1	
52-53	практическое занятие	Таблицы разделов и форматирование.	2	
54-55	теория	Файловые системы современных ОС.	2	
<b>Тема 4.2. Манипуляции с файлами</b>				
56-57	теория	Средства управления файлами.	2	
58-59	практическое занятие	Управление файлами средствами операционной системы.	2	
60-61	практическое занятие	Чтение и запись файлов средствами API операционной системы.	2	
<b>Раздел 5. Сетевые службы</b>				
<b>Тема 5.1. Сетевые службы ОС Windows и Linux.</b>				
62-63	теория	Сетевые службы ОС Windows.	2	
64	теория	Управление серверами на базе Windows Server. Инструменты управления Windows Server.	1	
65-66	теория	Управление серверами на базе Windows Server. Сервер доменов и Active Directory.	2	
67-68	практическое занятие	Установка и развёртывание VirtualBox.	2	
69-70	практическое занятие	Настройка компонентов Windows Server.	2	
71	консультация	Настройка Windows Server.	1	
72-73	практическое занятие	Сетевые службы ОС Linux.	2	
74-75	теория	Настройка сетевых служб Linux.	2	
76	теория	Сетевые службы ОС Linux. Серверная инфраструктура на базе Linux/Unix.	1	
77-78	практическое занятие	Установка и настройка сервера доменов на базе Linux.	2	
79-80	практическое занятие	Установка и настройка DHCP и файлового сервера на базе Linux.	2	
81	практическое занятие	Установка и настройка WEB и FTP сервера на базе Linux.	1	
82	консультация	Настройка сетевых служб на базе Linux.	1	
83	теория	Настройка сетевых служб на базе Linux.	1	
<b>Раздел 6. Безопасность и администрирование ОС</b>				
<b>Тема 6.1. Учётные записи</b>				
84-85	практическое занятие	Управление пользователями и группами.	2	
86	теория	Управление пользователями и группами.	1	
87-88	практическое занятие	Настройка прав доступа.	2	

89-90	практическое занятие	Восстановление операционной системы после сбоя.	2	
<i>Раздел 7. Промежуточная аттестация</i>				
<i>Тема 7.1. Промежуточная аттестация</i>				
91-96		Промежуточная аттестация	6	
Всего:			96	

## ЛИТЕРАТУРА

1. [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.
2. [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
3. [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