



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

Утверждаю

Зам. директора по УР

 Коробкова Е.А.

«31» августа 2020 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
на 2020 - 2021 учебный год

Специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Наименование дисциплины ОП.01 Операционные системы

Курс и группа 2 курс ПКС-19-2

Семестр 3

Преподаватель (ФИО) Скибо Ксения Дмитриевна, Пидгирнер Никита Владимирович

Обязательная аудиторная нагрузка на дисциплины ОП 78 час

В том числе:

теоретических занятий	<u>48</u>	час
лабораторных работ	<u>0</u>	час
практических занятий	<u>30</u>	час
консультаций по курсовому проектированию	<u>0</u>	час

Проверил Филиппова Т.Ф. 31.08.2020

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Основы теории операционных систем</b>				
<b>Тема 1.1. Общие сведения об операционных системах</b>				
1-2	теория	Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение (ПО). Состав базового (системного) ПО.	<b>2</b>	
3-4	теория	История развития операционных систем (ОС).	<b>2</b>	
5	теория	Понятие ОС. Назначение и функции ОС. Состав, взаимодействие основных компонентов ОС.	<b>1</b>	
6	теория	Типы операционных систем. Семейства ОС (DOS, OS/2, UNIX, WINDOWS, ОС реального времени).	<b>1</b>	Повторить конспект, подготовиться к тестированию по текущему контролю.
7-9	теория	Классификация ОС. Требования к современным ОС. Сетевые ОС.	<b>3</b>	
10-11	практическое занятие	Анализ программного обеспечения персонального компьютера. Сбор сведений о системе.	<b>2</b>	
<b>Тема 1.2. Интерфейс пользователя</b>				
12	теория	Виды интерфейсов. Понятие программного интерфейса, его назначение. Интерфейс пользователя.	<b>1</b>	Составить краткую схему с помощью <a href="#">Google Drawings</a> на тему: "Виды интерфейсов". Работу сохранить в форме скрин-шота на свой Личный диск (:G).
13-16	практическое занятие	Выполнение команд при работе с дисками, каталогами, файлами.	<b>4</b>	
17	теория	Языки взаимодействия пользователя с операционной системой. Стандартные сервисные программы поддержки интерфейса.	<b>1</b>	
18-19	практическое занятие	Выполнение действий с объектами при помощи файлового менеджера.	<b>2</b>	
20-21	теория	Структура DOS –диска: системная область (загрузочная запись; зарезервированные секторы; таблица размещения файлов - FAT; корневой каталог) и область данных.	<b>2</b>	
22	теория	Кластеры и элементы FAT. Элементы корневого каталога.	<b>1</b>	
23-28	практическое занятие	Создание командных файлов.	<b>6</b>	
29-32	теория	Команды DOS для работы с дисками, каталогами, файлами; синтаксис команд.	<b>4</b>	
<b>Раздел 2. Свойства и принципы построения операционных систем</b>				
<b>Тема 2.1. Машинно-зависимые свойства ОС</b>				
33	теория	Обработка прерываний. Понятие прерывания. Классы прерываний. Рабочая область прерываний.	<b>1</b>	
34	теория	Программные и аппаратные прерывания. Последовательность действий при обработке прерываний.	<b>1</b>	
35	теория	Алгоритм диспетчеризации. Способ выбора процесса для диспетчеризации. Механизм установления соответствия между процессом и событием.	<b>1</b>	

36	теория	Организация ввода-вывода. Последовательность операций, выполняемых каналом ввода-вывода.	1	
37-38	теория	Управление реальной и виртуальной памятью. Механизм разделения центральной памяти. Разделение памяти на разделы.	2	
39	теория	Аппаратные и программные средства защиты памяти. Способы защиты памяти.	1	
40	теория	Проблема фрагментации памяти и способы ее разрешения. Понятие виртуального ресурса. Отображение виртуальной памяти в реальную.	1	
41	теория	Общие методы реализации виртуальной памяти. Размещение страниц по запросам. Динамическое преобразование адресов. Сегментная организация памяти.	1	
<b>Тема 2.2. Тема 2.3. Состав ядра. Принципы построения ОС</b>				
42-45	теория	Ядро ОС. Компоненты ядра системы.	4	Повторить лекцию, написанную на занятии. Вспомнить какие операционные системы самые популярные и часто используемые
46	теория	Принципы построения ОС.	1	
<b>Раздел 3. Раздел 3. Работа в современных операционных системах</b>				
<b>Тема 3.1. Структура операционной системы</b>				
47	теория	Структура операционных систем, загрузка и особенности на примере MS DOS, Windows, Linux, MacOS.	1	
48-49	теория	Архитектура ОС Windows, Linux. Элементы архитектуры.	2	
50	теория	Диспетчер конфигурации. Диспетчер виртуальной машины.	1	Повторить лекцию, воспользовавшись любой поисковой системой найти отличия самых популярных эмуляторов операционных систем
<b>Тема 3.2. Работа в ОС Windows</b>				
51-52	теория	Этапы и принципы установки ОС. Последовательность действий при установке ОС.	2	Изучить предложенный теоретический материал по созданию установочного диска(флеш-карты).
53-56	практическое занятие	Установка и настройка операционной системы Windows.	4	
57-58	теория	Настройка интерфейса ОС. Установка и удаление программ и приложений на ПК.	2	
59-60	теория	Системные файлы. Средства проверки системных файлов для устранения неполадок. Восстановление системных файлов.	2	
61-62	практическое занятие	Установка и удаление программного обеспечения.	2	
63-64	теория	Реестр ОС Windows. Разделы реестра. Программы для работы с реестром.	2	
65-66	практическое занятие	Изучение интерфейса и команд ОС Windows.	2	
67-68	практическое занятие	Изучение возможностей стандартных программ в составе ОС Windows.	2	
69-70	практическое занятие	Служебные программы в составе ОС Windows.	2	

71-74	теория	Драйверы устройств. Классификация драйверов. Функции драйверов.	4	
75-76	практическое занятие	Работа с реестром.	2	
77	практическое занятие	Обновление и восстановление Windows.	1	
78	практическое занятие	Настройка и оптимизация оборудования в Windows.	1	
Всего:			78	

## ЛИТЕРАТУРА