



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 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Наименование дисциплины ОП.14 Безопасность информационных систем

Курс и группа 4 курс КС-19-1

Семестр 7

Преподаватель (ФИО) Сотников Станислав Геннадьевич

Обязательная аудиторная нагрузка на дисциплины ОП 76 час

В том числе:

теоретических занятий	<u>60</u>	час
лабораторных работ	<u>0</u>	час
практических занятий	<u>16</u>	час
консультаций по курсовому проектированию	<u>0</u>	час

Проверил Филиппова Т.Ф. 31.08.2022

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Введение в информационную безопасность				
Тема 1.1. Сущность и понятие информационной безопасности				
1-2	теория	Основные понятия информационной безопасности.	2	
3-4	теория	Анализ угроз информационной безопасности	2	
Тема 1.2. Информационная безопасность РФ				
5-6	теория	Информационная безопасность в системе национальной безопасности Российской Федерации	2	Повторить лекционный материал
7-8	теория	Сущность и понятие информационной безопасности. Принципы обеспечения информационной безопасности.	2	
9-10	теория	Основные положения государственной информационной политики России	2	
11-12	теория	Доктрина информационной безопасности Российской Федерации	2	Повторить лекционный материал
13-14	практическое занятие	Анализ Доктрины информационной безопасности Российской Федерации	2	
Тема 1.3. Разновидности атак на защищаемые ресурсы				
15-16	теория	Понятие угрозы безопасности информации. Системная классификация угроз безопасности информации	2	Повторить лекционный материал
17-18	теория	Методы оценки уязвимости информации. Виды утечки информации.	2	Повторить лекционный материал
19-20	практическое занятие	Информация как объект защиты	2	Повторить лекционный материал
21-22	практическое занятие	Итоговое занятие по теме "Введение в информационную безопасность"	2	Повторить лекционный материал
Раздел 2. Источники и носители защищаемой информации				
Тема 2.1. Конфиденциальная информация				
23-24	теория	Понятие конфиденциальной информации.	2	
25-26	теория	Классификация конфиденциальной информации по видам тайны и степени конфиденциальности.	2	Повторить лекционный материал
27-28	теория	Жизненные циклы конфиденциальной информации	2	Повторить лекционный материал
29-30	теория	Защита информации составляющей государственную тайну	2	Повторить лекционный материал
31-32	теория	Защита информации, охраняемая авторским и патентным правом.	2	Повторить лекционный материал
Раздел 3. Средства и способы обеспечения информационной безопасности				
Тема 3.1. Защита от несанкционированного доступа, модели и основные принципы защиты информации				
33-34	теория	Интегральная безопасность. Угрозы безопасности автоматизированных систем обработки данных (АСОД)	2	Повторить лекционный материал
35-36	теория	Стандарты в области информационной безопасности АСОД	2	
37-38	теория	Показатели защищенности СВТ. Защита информации в АСОД	2	Повторить лекционный материал

39-40	теория	Методы и системы защиты информации. Виды доступа. Уровни доступа. Контроль доступа	2	
41-42	теория	Автоматизированная система, как объект информационной защиты.	2	
43-44	теория	Основные методы и приемы защиты от несанкционированного доступа	2	Повторить лекционный материал
45-46	практическое занятие	Методы и средства защиты информации	2	
47-48	практическое занятие	Средства и способы обеспечения информационной безопасности	2	Повторить лекционный материал
Тема 3.2. Компьютерные вирусы и антивирусные программы				
49-50	теория	Проблема вирусного заражения программ. Классификация вирусов. Способы заражения программ	2	Повторить лекционный материал
51-52	теория	Структура современных вирусных программ. Перспективные методы антивирусной защиты. Основные классы антивирусных программ	2	Повторить лекционный материал
Тема 3.3. Технология обнаружения вторжения				
53-54	теория	Адаптивное управление безопасностью	2	Повторить лекционный материал
55-56	теория	Средства анализа защищенности сетевых протоколов. Средства анализа защищенности операционной системы. Общие требования к выбираемым средствам анализа защищенности	2	
57-58	теория	Методы анализа сетевой информации	2	Повторить лекционный материал
59-60	теория	Проблемы безопасности IP-сетей. Угрозы и уязвимости проводных корпоративных сетей. Угрозы и уязвимости беспроводных сетей	2	
61-62	теория	Основы сетевого и межсетевого взаимодействия	2	
63-64	теория	Технологии межсетевых экранов. Требования и показатели защищенности межсетевых экранов. Схемы сетевой защиты на базе межсетевых экранов	2	Повторить лекционный материал
65-66	теория	Политика безопасности. Сетевая политика безопасности	2	
67-68	теория	Классификация систем обнаружения атак. Компоненты и архитектура системы обнаружения атак. Особенности обнаружения атак на сетевом и операционном уровне. Реагирование на атаку.	2	
69-70	теория	Обзор современных средств обнаружения атак	2	Повторить лекционный материал
71-72	практическое занятие	Анализ защищенности объекта защиты информации	2	
73-74	практическое занятие	Построение модели потенциального нарушителя информационной системы	2	
75-76	практическое занятие	Итоговое занятие	2	Повторить лекционный материал
Всего:			76	

1. [основная] Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей : учебное пособие для СПО / В.Ф. Шаньгин. - М. : ФОРУМ, 2009. - 415 с.
2. [дополнительная] Васильков А.В. Информационные системы и их безопасность : учебное пособие / А.В. Васильков, А.А. Васильков, И.А.. Васильков. - М. : ФОРУМ, 2010. - 528 с.
3. [дополнительная] Васильков А.В. Безопасность и управление доступом в информационных системах : учебное пособие / А.В. Васильков, И.А.. Васильков. - М. : ФОРУМ, 2010. - 368 с.
4. [основная] Хорев П.Б. Программно-аппаратная защита информации : учебное пособие / П.Б. Хорев. - М. : ФОРУМ, 2009. - 352 с.
5. [основная] Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность и защита информации / В. Ф. Шаньгин. — 3-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 702 с. — ISBN 978-5-4488-0070-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145912.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. [основная] Шаньгин В.Ф. Защита компьютерной информации. Эффективные методы и средства / Шаньгин В.Ф.. — Саратов : Профобразование, 2019. — 543 с. — ISBN 978-5-4488-0074-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87992.html> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей