Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю
Зам. директора
_____ Коробкова Е.А.
«31» августа 2026 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2026 - 2027 учебный год

Специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**
Наименование дисциплины ОП.15 Безопасность компьютерных систем
Курс и группа 4 курс КС-23-2
Семестр 7
Преподаватель (ФИО) Хромовских Юрий Юрьевич
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем 88 час
В том числе:
- теоретические занятия 38 час
- лабораторные работы 0 час
- практические занятия 42 час
- курсовое проектирование 0 час
- консультации 0 час

Самостоятельная работа 2 час

Проверил Филиппова Т.Ф. 31.08.2026

№	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	практическое занятие	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**	
17-18	практическое занятие	Методы оценки уязвимости информации. Виды утечки информации.	**2**	Повторить лекционный материал
19-20	практическое занятие	Информация как объект защиты.	**2**	
21	практическое занятие	Объекты защиты информации.	**1**	
22	практическое занятие	Объекты защиты информации.	**1**	
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**	
27-28	теория	Жизненные циклы конфиденциальной информации.	**2**	
29-30	теория	Защита информации составляющей государственную тайну.	**2**	
31-32	практическое занятие	Защита информации, охраняемая авторским и патентным правом.	**2**	
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**	
35-36	теория	Стандарты в области информационной безопасности АСОД.	**2**	
37-38	теория	Показатели защищенности СВТ. Защита информации в АСОД.	**2**	

39-40	практическое занятие	Методы и системы защиты информации. Виды доступа. Уровни доступа. Контроль доступа.	**2**	
41-42	теория	Автоматизированная система, как объект информационной защиты.	**2**	
43-44	практическое занятие	Основные методы и приемы защиты от несанкционированного доступа.	**2**	
45-46	практическое занятие	Методы и средства защиты информации.	**2**	
47	практическое занятие	Средства и способы обеспечения информационной безопасности.	**1**	
48	практическое занятие	Средства и способы обеспечения информационной безопасности.	**1**	
Тема 3.2. Компьютерные вирусы и антивирусные программы				
49-50	теория	Проблема вирусного заражения программ. Классификация вирусов. Способы заражения программ.	**2**	
51-52	теория	Структура современных вирусных программ. Перспективные методы антивирусной защиты. Основные классы антивирусных программ	**2**	
Тема 3.3. Технология обнаружения вторжения				
53-54	практическое занятие	Адаптивное управление безопасностью.	**2**	
55-56	теория	Средства анализа защищенности сетевых протоколов. Средства анализа защищенности операционной системы. Общие требования к выбираемым средствам анализа защищенности.	**2**	
57-58	практическое занятие	Методы анализа сетевой информации.	**2**	
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	практическое занятие	Технологии межсетевых экранов. Требования и показатели защищенности межсетевых экранов. Схемы сетевой защиты на базе межсетевых экранов.	**2**	
65-66	практическое занятие	Политика безопасности. Сетевая политика безопасности.	**2**	
67-68	практическое занятие	Классификация систем обнаружения атак. Компоненты и архитектура системы обнаружения атак. Особенности обнаружения атак на сетевом и операционном уровне. Реагирование на атаку.	**2**	
69-70	Самостоятельная работа	Обзор современных средств обнаружения атак.	**2**	
71	практическое занятие	Анализ защищенности объекта защиты информации.	**1**	
72	практическое занятие	Анализ защищенности объекта защиты информации.	**1**	
73-74	практическое занятие	Построение модели потенциального нарушителя информационной системы.	**2**	

75-76	практическое занятие	Разработка и декодирование сообщения с использованием шифра Виженера.	**2**	
77-78	практическое занятие	Исследование работы и принципов шифрования машины "Энигма".	**2**	
79-80	практическое занятие	Принцип шифрования публичным ключом.	**2**	
81-82	практическое занятие	Шифр Вернама (XOR-шифр).	**2**	
Раздел 4. Промежуточная аттестация				
Тема 4.1. Промежуточная аттестация				
83-88		Промежуточная аттестация	**6**	
		Всего:	88	

ИСТОЧНИКИ

1. [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

2. [основная] Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей : учебное пособие для СПО / В.Ф. Шаньгин. - М. : ФОРУМ, 2009. - 415 с.