



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

Утверждаю

Зам. директора по УР

Коробкова Е.А.

«31» августа 2017 г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
на 2017 - 2018 учебный год

Специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Наименование дисциплины ОП.12 Безопасность информационных систем

Курс и группа 4 курс ПКС-11

Семестр 7

Преподаватель (ФИО) Филимонова Ольга Николаевна

Обязательная аудиторная нагрузка на дисциплины ОП 64 час

В том числе:

|                                          |           |     |
|------------------------------------------|-----------|-----|
| теоретических занятий                    | <u>64</u> | час |
| лабораторных работ                       | <u>0</u>  | час |
| практических занятий                     | <u>0</u>  | час |
| консультаций по курсовому проектированию | <u>0</u>  | час |

Проверил Филиппова Т.Ф. 31.08.2017

| №                                                                                                     | Вид занятия | Наименование разделов, тем, СРС                                                                   | Кол-во | Домашнее задание |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|
| <b>Раздел 1. Введение в информационную безопасность</b>                                               |             |                                                                                                   |        |                  |
| <b>Тема 1.1. Сущность и понятие информационной безопасности</b>                                       |             |                                                                                                   |        |                  |
| 1-2                                                                                                   | теория      | Основные понятия информационной безопасности.                                                     | 2      |                  |
| 3-4                                                                                                   | теория      | Анализ угроз информационной безопасности                                                          | 2      |                  |
| <b>Тема 1.2. Информационная безопасность РФ</b>                                                       |             |                                                                                                   |        |                  |
| 5-6                                                                                                   | теория      | Информационная безопасность в системе национальной безопасности Российской Федерации              | 2      |                  |
| 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      |                  |
| 13-14                                                                                                 | теория      | Анализ Доктрины информационной безопасности Российской Федерации                                  | 2      |                  |
| <b>Тема 1.3. Разновидности атак на защищаемые ресурсы</b>                                             |             |                                                                                                   |        |                  |
| 15-16                                                                                                 | теория      | Понятие угрозы безопасности информации. Системная классификация угроз безопасности информации     | 2      |                  |
| 17-18                                                                                                 | теория      | Методы оценки уязвимости информации. Виды утечки информации.                                      | 2      |                  |
| 19-20                                                                                                 | теория      | Информация как объект защиты                                                                      | 2      |                  |
| 21-22                                                                                                 | теория      | Итоговое занятие по теме "Введение в информационную безопасность"                                 | 2      |                  |
| <b>Раздел 2. Источники и носители защищаемой информации</b>                                           |             |                                                                                                   |        |                  |
| <b>Тема 2.1. Конфиденциальная информация</b>                                                          |             |                                                                                                   |        |                  |
| 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                                                                                                 | теория      | Защита информации, охраняемая авторским и патентным правом.                                       | 2      |                  |
| <b>Раздел 3. Средства и способы обеспечения информационной безопасности</b>                           |             |                                                                                                   |        |                  |
| <b>Тема 3.1. Защита от несанкционированного доступа, модели и основные принципы защиты информации</b> |             |                                                                                                   |        |                  |
| 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                                                                                                 | 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  |  |
| 45-46                                                         | теория | Средства и способы обеспечения информационной безопасности                                                                                                         | 2  |  |
| <b>Тема 3.2. Компьютерные вирусы и антивирусные программы</b> |        |                                                                                                                                                                    |    |  |
| 47-48                                                         | теория | Проблема вирусного заражения программ. Классификация вирусов. Способы заражения программ                                                                           | 2  |  |
| 49-50                                                         | теория | Структура современных вирусных программ. Перспективные методы антивирусной защиты. Основные классы антивирусных программ                                           | 2  |  |
| <b>Тема 3.3. Технология обнаружения вторжения</b>             |        |                                                                                                                                                                    |    |  |
| 51-52                                                         | теория | Адаптивное управление безопасностью                                                                                                                                | 2  |  |
| 53-54                                                         | теория | Средства анализа защищенности сетевых протоколов. Средства анализа защищенности операционной системы. Общие требования к выбираемым средствам анализа защищенности | 2  |  |
| 55-56                                                         | теория | Методы анализа сетевой информации                                                                                                                                  | 2  |  |
| 57-58                                                         | теория | Проблемы безопасности IP-сетей. Угрозы и уязвимости проводных корпоративных сетей. Угрозы и уязвимости беспроводных сетей                                          | 2  |  |
| 59-60                                                         | теория | Основы сетевого и межсетевого взаимодействия                                                                                                                       | 2  |  |
| 61-62                                                         | теория | Технологии межсетевых экранов. Требования и показатели защищенности межсетевых экранов. Схемы сетевой защиты на базе межсетевых экранов                            | 2  |  |
| 63-64                                                         | теория | Политика безопасности. Сетевая политика безопасности                                                                                                               | 2  |  |
| Всего:                                                        |        |                                                                                                                                                                    | 64 |  |

## ЛИТЕРАТУРА

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. Безопасность и управление доступом в информационных системах : учебное пособие / А.В. Васильков, И.А.. Васильков. - М. : ФОРУМ, 2010. - 368 с.
3. [дополнительная] Хорев П.Б. Программно-аппаратная защита информации : учебное пособие / П.Б. Хорев. - М. : ФОРУМ, 2009. - 352 с.
4. [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.