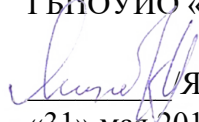




Министерство образования Иркутской области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Иркутской области  
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ГБПОУИО «ИАТ»

 Якубовский А.Н.  
«31» мая 2018 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.14 Безопасность информационных систем

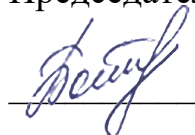
специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Иркутск, 2018

Рассмотрена  
цикловой комиссией  
КС №16 от 22.05.2018 г.

Председатель ЦК



/М.А. Богачева /

Рабочая программа разработана на основе ФГОС  
СПО специальности 09.02.01 Компьютерные  
системы и комплексы; учебного плана  
специальности 09.02.01 Компьютерные системы и  
комплексы; на основе рекомендаций работодателя  
(протокол заседания ВЦК КС №12 от 06.03.2018  
г.).

| № | Разработчик ФИО              |
|---|------------------------------|
| 1 | Шатурский Дмитрий Витальевич |

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |                                                   | стр. |
|---|---------------------------------------------------|------|
| 1 | ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ              | 4    |
| 2 | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 6    |
| 3 | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ   | 13   |
| 4 | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 14   |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14 БЕЗОПАСНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

## 1.1. Область применения рабочей программы (РП)

РП является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

## 1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

| В результате освоения дисциплины обучающийся должен | № дидактической единицы | Формируемая дидактическая единица                                                        |
|-----------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать                                               | 1.1                     | сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих;          |
|                                                     | 1.2                     | место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;            |
|                                                     | 1.3                     | источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению;                 |
|                                                     | 1.4                     | современные средства и способы обеспечения информационной безопасности;                  |
|                                                     | 1.5                     | жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи. |
| Уметь                                               | 2.1                     | классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности;     |
|                                                     | 2.2                     | классифицировать основные угрозы безопасности информации;                                |
|                                                     | 2.3                     | применять основные правила и документы сертификации Российской Федерации.                |

## 1.4. Формируемые компетенции:

ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и

способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**  
максимальный объем учебной нагрузки обучающегося 114 часа (ов), в том числе:  
объем аудиторной учебной нагрузки обучающегося 76 часа (ов);  
объем внеаудиторной работы обучающегося 38 часа (ов).

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| <b>Виды учебной работы</b>                                              | <b>Объем часов</b> |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Максимальный объем учебной нагрузки</b>                              | <b>114</b>         |
| <b>Объем аудиторной учебной нагрузки</b>                                | <b>76</b>          |
| в том числе:                                                            |                    |
| лабораторные работы                                                     | 0                  |
| практические занятия                                                    | 16                 |
| курсовая работа, курсовой проект                                        | 0                  |
| <b>Объем внеаудиторной работы обучающегося</b>                          | <b>38</b>          |
| Промежуточная аттестация в форме "Дифференцированный зачет" (семестр 7) |                    |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов              | Содержание учебного материала, теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, самостоятельной работы обучающихся, курсовой работы, курсового проекта | Объём часов | № дидактической единицы                | Формируемые компетенции | Текущий контроль |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|-------------------------|------------------|
| 1                                  | 2                                                                                                                                                                      | 4           | 5                                      | 6                       | 7                |
| <b>Раздел 1</b>                    | <b>Введение в информационную безопасность</b>                                                                                                                          | <b>22</b>   |                                        |                         |                  |
| <b>Тема 1.1</b>                    | <b>Сущность и понятие информационной безопасности</b>                                                                                                                  | <b>4</b>    |                                        |                         |                  |
| Занятие 1.1.1 теория               | Основные понятия информационной безопасности.                                                                                                                          | 2           | 1.1, 2.2                               | ОК.1, ОК.3, ОК.5        |                  |
| Занятие 1.1.2 теория               | Анализ угроз информационной безопасности                                                                                                                               | 2           | 1.1, 1.2, 2.2                          | ОК.1, ОК.3, ОК.5        |                  |
| <b>Тема 1.2</b>                    | <b>Информационная безопасность РФ</b>                                                                                                                                  | <b>10</b>   |                                        |                         |                  |
| Занятие 1.2.1 теория               | Информационная безопасность в системе национальной безопасности Российской Федерации                                                                                   | 2           | 1.2, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3           | ОК.1, ОК.3, ОК.5, ОК.9  |                  |
| Занятие 1.2.2 теория               | Сущность и понятие информационной безопасности. Принципы обеспечения информационной безопасности.                                                                      | 2           | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.1, ОК.3, ОК.5, ОК.9  |                  |
| Занятие 1.2.3 теория               | Основные положения государственной информационной политики России                                                                                                      | 2           | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.1, ОК.3, ОК.9        |                  |
| Занятие 1.2.4 теория               | Доктрина информационной безопасности Российской Федерации                                                                                                              | 2           | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.1, ОК.3, ОК.5        |                  |
| Занятие 1.2.5 практическое занятие | Анализ Доктрины информационной безопасности Российской Федерации                                                                                                       | 2           | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.1, ОК.3, ОК.5        |                  |
| <b>Тема 1.3</b>                    | <b>Разновидности атак на защищаемые ресурсы</b>                                                                                                                        | <b>8</b>    |                                        |                         |                  |
| Занятие 1.3.1 теория               | Понятие угрозы безопасности информации. Системная классификация угроз безопасности информации                                                                          | 2           | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.1, ОК.3, ОК.5        |                  |
| Занятие 1.3.2                      | Методы оценки уязвимости информации. Виды утечки                                                                                                                       | 2           | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,                    | ОК.1, ОК.3, ОК.5        |                  |

|                                          |                                                                                                       |           |                                           |                           |               |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| теория                                   | информации.                                                                                           |           | 1.5, 2.1, 2.2, 2.3                        |                           |               |
| Занятие 1.3.3<br>практическое<br>занятие | Информация как объект защиты                                                                          | 2         | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.1, ОК.3, ОК.5,<br>ОК.9 |               |
| Занятие 1.3.4<br>практическое<br>занятие | Итоговое занятие по теме "Введение в информационную<br>безопасность"                                  | 2         | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.1, ОК.3, ОК.5,<br>ОК.9 | 1.1, 1.2, 2.1 |
| <b>Раздел 2</b>                          | <b>Источники и носители защищаемой информации</b>                                                     | <b>10</b> |                                           |                           |               |
| <b>Тема 2.1</b>                          | <b>Конфиденциальная информация</b>                                                                    | <b>10</b> |                                           |                           |               |
| Занятие 2.1.1<br>теория                  | Понятие конфиденциальной информации.                                                                  | 2         | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.1, ОК.3                |               |
| Занятие 2.1.2<br>теория                  | Классификация конфиденциальной информации по видам тайны и<br>степени конфиденциальности.             | 2         | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.1, ОК.3                |               |
| Занятие 2.1.3<br>теория                  | Жизненные циклы конфиденциальной информации                                                           | 2         | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.1, ОК.3, ОК.5,<br>ОК.9 |               |
| Занятие 2.1.4<br>теория                  | Защита информации составляющей государственную тайну                                                  | 2         | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.1, ОК.3, ОК.5,<br>ОК.9 |               |
| Занятие 2.1.5<br>теория                  | Защита информации, охраняемая авторским и патентным правом.                                           | 2         | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.1, ОК.3, ОК.5,<br>ОК.9 |               |
| <b>Раздел 3</b>                          | <b>Средства и способы обеспечения информационной<br/>безопасности</b>                                 | <b>44</b> |                                           |                           |               |
| <b>Тема 3.1</b>                          | <b>Защита от несанкционированного доступа, модели и основные<br/>принципы защиты информации</b>       | <b>16</b> |                                           |                           |               |
| Занятие 3.1.1<br>теория                  | Интегральная безопасность. Угрозы безопасности<br>автоматизированных систем обработки данных ( АСОД ) | 2         | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.1, ОК.3, ОК.5,<br>ОК.9 |               |
| Занятие 3.1.2<br>теория                  | Стандарты в области информационной безопасности АСОД                                                  | 2         | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.1, ОК.3, ОК.5,<br>ОК.8 |               |
| Занятие 3.1.3                            | Показатели защищенности СВТ. Защита информации в АСОД                                                 | 2         | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,                       | ОК.2, ОК.3, ОК.6          |               |



|                                          |                                                                                                                                                                    |           |                                           |                                       |               |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------|---------------------------------------|---------------|
| теория                                   |                                                                                                                                                                    |           | 1.5, 2.1, 2.2, 2.3                        |                                       |               |
| Занятие 3.1.4<br>теория                  | Методы и системы защиты информации. Виды доступа. Уровни доступа. Контроль доступа                                                                                 | 2         | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.2, ОК.4, ОК.6                      |               |
| Занятие 3.1.5<br>теория                  | Автоматизированная система, как объект информационной защиты.                                                                                                      | 2         | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.3, ОК.4                            |               |
| Занятие 3.1.6<br>теория                  | Основные методы и приемы защиты от несанкционированного доступа                                                                                                    | 2         | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.2, ОК.5, ОК.7                      |               |
| Занятие 3.1.7<br>практическое<br>занятие | Методы и средства защиты информации                                                                                                                                | 2         | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.3, ОК.5, ОК.6,<br>ОК.7, ОК.8, ОК.9 |               |
| Занятие 3.1.8<br>практическое<br>занятие | Средства и способы обеспечения информационной безопасности                                                                                                         | 2         | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.2, ОК.7                            | 1.3, 1.4, 2.2 |
| <b>Тема 3.2</b>                          | <b>Компьютерные вирусы и антивирусные программы</b>                                                                                                                | <b>4</b>  |                                           |                                       |               |
| Занятие 3.2.1<br>теория                  | Проблема вирусного заражения программ. Классификация вирусов. Способы заражения программ                                                                           | 2         | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.3, ОК.5, ОК.9                      |               |
| Занятие 3.2.2<br>теория                  | Структура современных вирусных программ. Перспективные методы антивирусной защиты. Основные классы антивирусных программ                                           | 2         | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.3, ОК.5, ОК.9                      |               |
| <b>Тема 3.3</b>                          | <b>Технология обнаружения вторжения</b>                                                                                                                            | <b>24</b> |                                           |                                       |               |
| Занятие 3.3.1<br>теория                  | Адаптивное управление безопасностью                                                                                                                                | 2         | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.3, ОК.5, ОК.9                      |               |
| Занятие 3.3.2<br>теория                  | Средства анализа защищенности сетевых протоколов. Средства анализа защищенности операционной системы. Общие требования к выбираемым средствам анализа защищенности | 2         | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.3, ОК.5, ОК.9                      |               |
| Занятие 3.3.3<br>теория                  | Методы анализа сетевой информации                                                                                                                                  | 2         | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.1, ОК.3, ОК.5,<br>ОК.9             |               |
| Занятие 3.3.4                            | Проблемы безопасности IP-сетей. Угрозы и уязвимости проводных                                                                                                      | 2         | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,                       | ОК.3, ОК.5, ОК.9                      |               |

|                                           |                                                                                                                                                                                 |                |                                           |                           |               |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| теория                                    | корпоративных сетей. Угрозы и уязвимости беспроводных сетей                                                                                                                     |                | 1.5, 2.1, 2.2, 2.3                        |                           |               |
| Занятие 3.3.5<br>теория                   | Основы сетевого и межсетевого взаимодействия                                                                                                                                    | 2              | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.3, ОК.5, ОК.9          |               |
| Занятие 3.3.6<br>теория                   | Технологии межсетевых экранов. Требования и показатели защищенности межсетевых экранов. Схемы сетевой защиты на базе межсетевых экранов                                         | 2              | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.2, ОК.4, ОК.9          |               |
| Занятие 3.3.7<br>теория                   | Политика безопасности. Сетевая политика безопасности                                                                                                                            | 2              | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.3, ОК.7, ОК.9          |               |
| Занятие 3.3.8<br>теория                   | Классификация систем обнаружения атак. Компоненты и архитектура системы обнаружения атак. Особенности обнаружения атак на сетевом и операционном уровне. Реагирование на атаку. | 2              | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.2, ОК.6                |               |
| Занятие 3.3.9<br>теория                   | Обзор современных средств обнаружения атак                                                                                                                                      | 2              | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.3, ОК.9                |               |
| Занятие 3.3.10<br>практическое<br>занятие | Анализ защищенности объекта защиты информации                                                                                                                                   | 2              | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.2, ОК.3, ОК.5,<br>ОК.7 | 1.4, 1.5, 2.3 |
| Занятие 3.3.11<br>практическое<br>занятие | Построение модели потенциального нарушителя информационной системы                                                                                                              | 2              | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.1, ОК.3                |               |
| Занятие 3.3.12<br>практическое<br>занятие | Итоговое занятие                                                                                                                                                                | 2              | 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,<br>1.5, 2.1, 2.2, 2.3 | ОК.1, ОК.2, ОК.3,         |               |
| <b>Тематика самостоятельных работ</b>     |                                                                                                                                                                                 |                |                                           |                           |               |
| Номер по<br>порядку                       | Вид (название) самостоятельной работы                                                                                                                                           | Объем<br>часов |                                           |                           |               |
| 1                                         | Написание конспекта по теме "Криптология. Этапы развития. Стеганография"                                                                                                        | 1              |                                           |                           |               |

|    |                                                                                         |   |  |  |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|
| 2  | Написание конспекта по теме "Криптология. Этапы развития. Стеганография"                | 1 |  |  |  |
| 3  | Написание конспекта по теме "Шифрование заменой (подстановка). Шифр Цезаря. Шифр Атбаш" | 1 |  |  |  |
| 4  | Написание конспекта по теме "Шифрование заменой (подстановка). Шифр Цезаря. Шифр Атбаш" | 1 |  |  |  |
| 5  | Написание конспекта по теме "Квадрат Полибия"                                           | 1 |  |  |  |
| 6  | Написание конспекта по теме "Квадрат Полибия"                                           | 1 |  |  |  |
| 7  | Написание конспекта по теме "Афинные криптосистемы"                                     | 1 |  |  |  |
| 8  | Написание конспекта по теме "Афинные криптосистемы"                                     | 1 |  |  |  |
| 9  | Написание конспекта по теме "Моноалфавитная подстановка"                                | 1 |  |  |  |
| 10 | Написание конспекта по теме "Моноалфавитная подстановка"                                | 1 |  |  |  |
| 11 | Написание конспекта по теме "Полиалфавитная подстановка"                                | 1 |  |  |  |
| 12 | Написание конспекта по теме "Полиалфавитная подстановка"                                | 1 |  |  |  |
| 13 | Написание конспекта по теме "Полиалфавитная подстановка"                                | 1 |  |  |  |
| 14 | Написание конспекта по теме "Полиалфавитная подстановка"                                | 1 |  |  |  |
| 15 | Написание конспекта по теме "Таблица Вижинера"                                          | 1 |  |  |  |
| 16 | Написание конспекта по теме "Таблица Вижинера"                                          | 1 |  |  |  |
| 17 | Написание конспекта по теме "Квадрат Бьюфорта"                                          | 1 |  |  |  |
| 18 | Написание конспекта по теме "Квадрат Бьюфорта"                                          | 1 |  |  |  |
| 19 | Написание конспекта "Монофоническая замена"                                             | 1 |  |  |  |
| 20 | Написание конспекта "Монофоническая замена"                                             | 1 |  |  |  |
| 21 | Написание конспекта по теме "Система Плейфера"                                          | 1 |  |  |  |
| 22 | Написание конспекта по теме "Система Плейфера"                                          | 1 |  |  |  |
| 23 | Написание конспекта по теме "Шифрование методом перестановки"                           | 1 |  |  |  |

|        |                                                                                 |     |  |  |  |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|--|--|--|
| 24     | Написание конспекта по теме "Шифрование методом перестановки"                   | 1   |  |  |  |
| 25     | Написание конспекта по теме "Шифрование с помощью аналитических преобразований" | 1   |  |  |  |
| 26     | Написание конспекта по теме "Шифрование с помощью аналитических преобразований" | 1   |  |  |  |
| 27     | Написание конспекта по теме "Шифрование методом гаммирования"                   | 1   |  |  |  |
| 28     | Написание конспекта по теме "Шифрование методом гаммирования"                   | 1   |  |  |  |
| 29     | Написание конспекта по теме "Система с открытым ключом"                         | 1   |  |  |  |
| 30     | Написание конспекта по теме "Система с открытым ключом"                         | 1   |  |  |  |
| 31     | Написание конспекта по теме "Система с открытым ключом"                         | 1   |  |  |  |
| 32     | Написание конспекта по теме "Электронно-цифровая подпись"                       | 1   |  |  |  |
| 33     | Написание конспекта по теме "Электронно-цифровая подпись"                       | 1   |  |  |  |
| 34     | Написание конспекта по теме "Электронно-цифровая подпись"                       | 1   |  |  |  |
| 35     | Написание конспекта по теме "Электронно-цифровая подпись"                       | 1   |  |  |  |
| 36     | Написание конспекта по теме "Информационная война. Информационное оружие."      | 1   |  |  |  |
| 37     | Написание конспекта по теме "Информационная война. Информационное оружие."      | 2   |  |  |  |
| ВСЕГО: |                                                                                 | 114 |  |  |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета:  
Лаборатория интернет-технологий.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных, учебно-методических печатных и/или электронных изданий, нормативных и нормативно-технических документов

| №  | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Тип (основной источник, дополнительный источник, электронный ресурс) |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1. | Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность и защита информации : учебное пособие / Шаньгин В.Ф. - М. : ДМК Пресс,, 2014. - 702 с. - Текст: электронный: [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/29257">http://www.iprbookshop.ru/29257</a> . - Режим доступа: для авторизир. пользователей                                                                                         | [основная]                                                           |
| 2. | 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: <a href="https://www.iprbookshop.ru/87992.html">https://www.iprbookshop.ru/87992.html</a> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | [основная]                                                           |
| 3. | Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность и защита информации / Шаньгин В.Ф.. — Саратов : Профобразование, 2019. — 702 с. — ISBN 978-5-4488-0070-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/87995.html">https://www.iprbookshop.ru/87995.html</a> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей               | [основная]                                                           |

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, курсового проектирования.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)                                                                   | Индекс темы занятия                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Текущий контроль № 1.</b><br><b>Методы и формы:</b> Письменный опрос (Опрос)<br><b>Вид контроля:</b> Проверочная работа |                                                                                                                                                                 |
| 1.1 сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих;                                        | 1.1.1, 1.1.2, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3                                                                                                   |
| 1.2 место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;                                          | 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3                                                                                                   |
| 2.1 классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности;                                   | 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3                                                                                                          |
| <b>Текущий контроль № 2.</b><br><b>Методы и формы:</b> Письменный опрос (Опрос)<br><b>Вид контроля:</b> Проверочная работа |                                                                                                                                                                 |
| 1.4 современные средства и способы обеспечения информационной безопасности;                                                | 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7               |
| 1.3 источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению;                                               | 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7                      |
| 2.2 классифицировать основные угрозы безопасности информации;                                                              | 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7 |
| <b>Текущий контроль № 3.</b><br><b>Методы и формы:</b> Письменный опрос (Опрос)<br><b>Вид контроля:</b> Проверочная работа |                                                                                                                                                                 |
| 1.4 современные средства и способы обеспечения информационной безопасности;                                                | 3.1.8, 3.2.1, 3.2.2, 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4, 3.3.5, 3.3.6, 3.3.7, 3.3.8, 3.3.9                                                                              |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.5 жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи. | 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.8, 3.2.1, 3.2.2, 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4, 3.3.5, 3.3.6, 3.3.7, 3.3.8, 3.3.9 |
| 2.3 применять основные правила и документы сертификации Российской Федерации.                | 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.8, 3.2.1, 3.2.2, 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4, 3.3.5, 3.3.6, 3.3.7, 3.3.8, 3.3.9 |

## 4.2. Промежуточная аттестация

| № семестра | Вид промежуточной аттестации |
|------------|------------------------------|
| 7          | Дифференцированный зачет     |

| Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Текущий контроль №1                                                                          |  |
| Текущий контроль №2                                                                          |  |
| Текущий контроль №3                                                                          |  |

**Методы и формы:** Письменный опрос (Опрос)

**Описательная часть:** по выбору выполнить одно теоретическое задание и одно практическое задание

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)                            | Индекс темы занятия                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих; | 1.1.1, 1.1.2, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.8, 3.2.1, 3.2.2, 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4, 3.3.5, 3.3.6, 3.3.7, 3.3.8, 3.3.9, 3.3.10, 3.3.11, 3.3.12 |
| 1.2 место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;   | 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.8, 3.2.1, 3.2.2, 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4, 3.3.5, 3.3.6, 3.3.7, 3.3.8, 3.3.9,                        |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                              | 3.3.10, 3.3.11, 3.3.12                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.3 источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению;                 | 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.8, 3.2.1, 3.2.2, 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4, 3.3.5, 3.3.6, 3.3.7, 3.3.8, 3.3.9, 3.3.10, 3.3.11, 3.3.12                      |
| 1.4 современные средства и способы обеспечения информационной безопасности;                  | 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.8, 3.2.1, 3.2.2, 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4, 3.3.5, 3.3.6, 3.3.7, 3.3.8, 3.3.9, 3.3.10, 3.3.11, 3.3.12               |
| 1.5 жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи. | 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.8, 3.2.1, 3.2.2, 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4, 3.3.5, 3.3.6, 3.3.7, 3.3.8, 3.3.9, 3.3.10, 3.3.11, 3.3.12               |
| 2.1 классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности;     | 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.8, 3.2.1, 3.2.2, 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4, 3.3.5, 3.3.6, 3.3.7, 3.3.8, 3.3.9, 3.3.10, 3.3.11, 3.3.12               |
| 2.2 классифицировать основные угрозы безопасности информации;                                | 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.8, 3.2.1, 3.2.2, 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4, 3.3.5, 3.3.6, 3.3.7, 3.3.8, 3.3.9, 3.3.10, 3.3.11, 3.3.12 |
| 2.3 применять основные правила и документы сертификации Российской Федерации.                | 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.8, 3.2.1, 3.2.2, 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4, 3.3.5, 3.3.6, 3.3.7, 3.3.8, 3.3.9, 3.3.10, 3.3.11, 3.3.12               |

#### 4.3. Критерии и нормы оценки результатов освоения дисциплины



Для каждой дидактической единицы представлены показатели оценивания на «3», «4», «5» в фонде оценочных средств по дисциплине.

Оценка «2» ставится в случае, если обучающийся полностью не выполнил задание, или выполненное задание не соответствует показателям на оценку «3».