

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

16 июня 2022 г., протокол УС №6

Методы защиты информации

рабочая программа дисциплины (модуля)

| | |
|------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой | Автоматизированных систем обработки информации и управления |
| Учебный план | b010302-ПМ-22-4.plx Направление 01.03.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА Направленность (профиль): Прикладная математика и информатика |
| Квалификация | бакалавр |
| Форма обучения | очная |
| Общая трудоемкость | 3 ЗЕТ |

| | | |
|-------------------------|-----|----------------------------|
| Часов по учебному плану | 108 | Виды контроля в семестрах: |
| в том числе: | | экзамены 7 |
| аудиторные занятия | 48 | |
| самостоятельная работа | 24 | |
| часов на контроль | 36 | |

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 7 (4.1) | | Итого | |
|---|---------|-----|-------|-----|
| | уп | рп | уп | рп |
| Неделя | 17 3/6 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Практические | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Итого ауд. | 48 | 48 | 48 | 48 |
| Контактная работа | 48 | 48 | 48 | 48 |
| Сам. работа | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Часы на контроль | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

Программу составил(и):
Доцент, Гавриленко Т.В.

Рабочая программа дисциплины
Методы защиты информации

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 г. № 9)

составлена на основании учебного плана:

Направление 01.03.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Направленность (профиль): Прикладная математика и информатика

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 16.06.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Автоматизированных систем обработки информации и управления

Зав. кафедрой Бушмелева К.И.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|-----|---|
| 1.1 | Формирование у обучающихся знаний об основных положениях теории и практики информационной безопасности. |
| 1.2 | Формирование у обучающихся умений применять современные методы и средства защиты информации в вычислительных системах и сетях |
| 1.3 | Формирование способности использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для защиты информации. |
| 1.4 | Формирование у обучающихся способности разрабатывать программное обеспечение и процедуры интеграции программных модулей, с учетом требований информационной безопасности. |
| 1.5 | Формирование способности осуществлять интеграцию программных модулей и компонент и верификацию выпусков программного продукта, с учетом требований информационной безопасности. |

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

| | |
|--------------------|--|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.В.ДВ.03 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Объектно-ориентированное программирование |
| 2.1.2 | Информатика |
| 2.1.3 | Базы данных |
| 2.1.4 | Программирование на СИ |
| 2.1.5 | Иностранный язык |
| 2.1.6 | Иностранный язык в профессиональной сфере |
| 2.1.7 | Основы программирования |
| 2.1.8 | Разработка программного обеспечения в ОС Linux |
| 2.1.9 | Безопасность жизнедеятельности |
| 2.1.10 | Дискретная математика |
| 2.1.11 | Алгоритмы и методы программирования |
| 2.1.12 | Операционные системы |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Технологии параллельного программирования |
| 2.2.2 | Производственная практика, преддипломная практика |
| 2.2.3 | Производственная практика, научно-исследовательская работа |
| 2.2.4 | Системное программное обеспечение |
| 2.2.5 | Сети ЭВМ |
| 2.2.6 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.7 | Геоинформационные технологии |
| 2.2.8 | Изобретательская деятельность |

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-4.1: Выполняет процедуры сборки программных модулей и компонент в программный продукт****ПК-4.2: Проводит оценку работоспособности программного продукта****ПК-3.1: Разрабатывает программное обеспечение, используя современные среды программирования****В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

| | |
|------------|---------------|
| 3.1 | Знать: |
|------------|---------------|

| | |
|---------------------|--|
| 3.1.1 | Базовый перечень методов и средств защиты компьютерной информации. |
| 3.1.2 | Принципы классификации и примеры угроз безопасности компьютерным системам. |
| 3.1.3 | Современные отечественные и международные стандарты информационной безопасности информационных систем. |
| 3.1.4 | Методы, подходы и процедуры сборки программных модулей и компонент в программный продукт с учетом требований информационной безопасности. |
| 3.1.5 | Методы оценки работоспособности программного продукта с учетом требований информационной безопасности. |
| 3.1.6 | Подходы к разработке программного обеспечения, используя современные среды программирования с учетом требований информационной безопасности. |
| 3.2 Уметь: | |
| 3.2.1 | Выполнять процедуры сборки программных модулей и компонент криптографической защиты информации в вычислительных системах. |
| 3.2.2 | Конфигурировать встроенные и дополнительные средства безопасности в операционной системе, локальных и глобальных сетях. |
| 3.2.3 | Устанавливать и настраивать программное обеспечение для защиты компьютерной информации. |
| 3.2.4 | Проводить оценку работоспособности программного продукта с учётом требований информационной безопасности |
| 3.2.5 | Разрабатывать программное обеспечение используя современные среды программирования, с учетом требований информационной безопасности |
| 3.3 Владеть: | |
| 3.3.1 | Методами аудита безопасности вычислительных систем; |
| 3.3.2 | Средствами обеспечения информационной безопасности и защиты данных вычислительных и информационных системах. |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Примечание |
|---------------------------|---|----------------|-------|----------------------|--|------------|
| Раздел 1. Раздел 1 | | | | | | |
| 1.1 | Актуальность проблемы защиты информации. Основные факторы повышения уязвимости информации, связанных со способами сбора, обработки, представления информации и информационной культуры. Актуальность защиты информации, связанной с составом и функциональными возможностями современных информационных технологий и программных средств. /Лек/ | 7 | 2 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | |
| 1.2 | Актуальность проблемы защиты информации. Основные факторы повышения уязвимости информации. Изучение различных информационно-коммуникационные технологии и их уровней безопасности. Факторы повышения уязвимости систем на всех стадиях жизненного цикла информационных и автоматизированных систем. /Пр/ | 7 | 1 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | |
| 1.3 | Актуальность проблемы защиты информации. Основные факторы повышения уязвимости информации, связанных со способами сбора, обработки, представления информации и информационной культуры. Актуальность защиты информации, связанной с составом и функциональными возможностями современных информационных технологий и программных средств. /Ср/ | 7 | 2 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | |

| | | | | | |
|-----|---|---|-----|----------------------|--|
| 1.4 | Основные понятия информационной безопасности и их связь со знаниями основ высшей математики, физики, информатики, вычислительной техники. Защиты информации и разработка информационных и автоматизированных систем, при решении задач профессиональной деятельности. Информационная культура и информационная безопасность /Лек/ | 7 | 3 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 1.5 | Основные понятия информационной безопасности. Основные подходы к созданию моделей информационной безопасности. /Пр/ | 7 | 1,5 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 1.6 | Основные понятия информационной безопасности и их связь со знаниями основ высшей математики, физики, информатики, вычислительной техники. Защиты информации и разработка информационных и автоматизированных систем, при решении задач профессиональной деятельности. Информационная культура и информационная безопасность. /Ср/ | 7 | 2 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 1.7 | Законодательные и правовые основы защиты компьютерной информации информационных технологий. Библиографическая культура с учетом современных требований информационной безопасности. /Лек/ | 7 | 3 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 1.8 | Законодательные и правовые основы защиты компьютерной информации информационных технологий. Применение информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и законодательное регулирование их применения. /Пр/ | 7 | 1,5 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 1.9 | Законодательные и правовые основы защиты компьютерной информации информационных технологий. Библиографическая культура с учетом современных требований информационной безопасности. /Ср/ | 7 | 2 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |

| | | | | | |
|------|---|---|-----|----------------------|--|
| 1.10 | Проблемы защиты информации. Риски возникновения проблем защиты информации при проектировании и разработке информационных и автоматизированных систем. Различные способы сбора, обработки и представления информации с учетом современных требований информационной безопасности на всех уровнях жизненного цикла. /Лек/ | 7 | 3 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 1.11 | Проблемы защиты информации. Информационные технологии и программные средства защиты информации. /Пр/ | 7 | 1,5 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 1.12 | Проблемы защиты информации. Риски возникновения проблем защиты информации при проектировании и разработке информационных и автоматизированных систем. Различные способы сбора, обработки и представления информации с учетом современных требований информационной безопасности на всех уровнях жизненного цикла. /Ср/ | 7 | 2 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 1.13 | Содержание системы средств защиты компьютерной информации. Анализ средств защиты информации при проектировании и разработке информационных и автоматизированных систем. Применение теоретического и экспериментального исследования для выявления рисков /Лек/ | 7 | 3 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 1.14 | Содержание системы средств защиты компьютерной информации. Анализ средств защиты информации при проектировании и разработке информационных и автоматизированных систем. Применение теоретического и экспериментального исследования для выявления рисков. /Пр/ | 7 | 1,5 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 1.15 | Содержание системы средств защиты компьютерной информации. Анализ средств защиты информации при проектировании и разработке информационных и автоматизированных систем. Применение теоретического и экспериментального исследования для выявления рисков. /Ср/ | 7 | 2 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 1.16 | Симметричные и ассиметричные криптосистемы для защиты компьютерной информации. Функции хэширования. Современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, реализующие криптографические системы и функции хэширования /Лек/ | 7 | 3 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |

| | | | | | |
|------|--|---|-----|----------------------|--|
| 1.17 | Симметричные и асимметричные криптосистемы для защиты компьютерной информации. Функции хэширования. Современные информационных технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, реализующие криптографические системы и функции хэширования. /Пр/ | 7 | 1,5 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 1.18 | Симметричные и асимметричные криптосистемы для защиты компьютерной информации. Функции хэширования. Современные информационных технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, реализующие криптографические системы и функции хэширования. /Ср/ | 7 | 2 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 1.19 | Идентификация, аутентификация, авторизация. Методы аутентификации и представление аутентификационной информации на основе информационной культуры с учетом современных требований информационной безопасности /Лек/ | 7 | 3 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 1.20 | Идентификация, аутентификация, авторизация. Методы аутентификации и представление аутентификационной информации на основе информационной культуры с учетом современных требований информационной безопасности. /Пр/ | 7 | 1,5 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 1.21 | Идентификация, аутентификация, авторизация. Методы аутентификации и представление аутентификационной информации на основе информационной культуры с учетом современных требований информационной безопасности. /Ср/ | 7 | 2 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э5 |
| 1.22 | Защита компьютерных систем от удаленных атак через сеть Internet. Программные и технические средства противодействия сетевым атакам. Технологии и методы борьбы с угрозами в сети Internet.. /Лек/ | 7 | 3 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 1.23 | Защита компьютерных систем от удаленных атак через сеть Internet. Программные и технические средства противодействия сетевым атакам. Технологии и методы борьбы с угрозами в сети Internet. /Пр/ | 7 | 1,5 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |

| | | | | | | |
|------|--|---|-----|----------------------|---|--|
| 1.24 | Защита компьютерных систем от удаленных атак через сеть Internet. Программные и технические средства противодействия сетевым атакам. Технологии и методы борьбы с угрозами в сети Internet. /Ср/ | 7 | 3 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | |
| 1.25 | Методы защиты программ от изучения и разрушающих программных воздействий (программных закладок и вирусов). Программные и технические средства противодействия вредоносному ПО. Технологии и методы борьбы с угрозами от воздействия вредоносного ПО. /Лек/ | 7 | 3 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | |
| 1.26 | Методы защиты программ от изучения и разрушающих программных воздействий (программных закладок и вирусов). Программные и технические средства противодействия вредоносному ПО. Технологии и методы борьбы с угрозами от воздействия вредоносного ПО. /Пр/ | 7 | 1,5 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | |
| 1.27 | Методы защиты программ от изучения и разрушающих программных воздействий (программных закладок и вирусов). Программные и технические средства противодействия вредоносному ПО. Технологии и методы борьбы с угрозами от воздействия вредоносного ПО. /Ср/ | 7 | 3 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | |
| 1.28 | Методы и средства защиты носителей информации. Защита информационных ресурсов от несанкционированного доступа. Технологии программирования и подходы к реализации систем защиты. /Лек/ | 7 | 3 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | |
| 1.29 | Методы и средства защиты носителей информации. Защита информационных ресурсов от несанкционированного доступа. Технологии программирования и подходы к реализации систем защиты /Пр/ | 7 | 1,5 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | |
| 1.30 | Методы и средства защиты носителей информации. Защита информационных ресурсов от несанкционированного доступа. Технологии программирования и подходы к реализации систем защиты /Ср/ | 7 | 2 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | |

| | | | | | |
|------|---|---|-----|----------------------|--|
| 1.31 | Основные виды атак на протоколы аутентификации. Основные приемы предотвращения атак. Программные средства защиты. /Лек/ | 7 | 3 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 1.32 | Основные виды атак на протоколы аутентификации. Основные приемы предотвращения атак. Программные средства защиты /Пр/ | 7 | 1,5 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 1.33 | Основные виды атак на протоколы аутентификации. Основные приемы предотвращения атак. Программные средства защиты. /Ср/ | 7 | 2 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| 1.34 | /Контр.раб./ | 7 | 0 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 |
| 1.35 | Экзамен /Экзамен/ | 7 | 36 | ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Представлено отдельным документом

5.2. Темы письменных работ

Представлено отдельным документом

5.3. Фонд оценочных средств

Представлено отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| | | | | |
|--|---------------------|----------|-------------------|----------|
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|--|---------------------|----------|-------------------|----------|

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|---|------------------------------------|---|--|----------|
| Л1.1 | Башлы П. Н. | Информационная безопасность и защита информации | Москва: Издательский Центр РИО❖, 2013, электронный ресурс | 1 |
| Л1.2 | Баранова Е. К., Бабаш А. В. | Информационная безопасность и защита информации: Учебное пособие | Москва: Издательский Центр РИО❖, 2017, электронный ресурс | 1 |
| Л1.3 | Шаньгин В. Ф. | Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: Учебное пособие | Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2017, электронный ресурс | 1 |
| Л1.4 | Крамаров С.О., Тищенко Е.Н. | Криптографическая защита информации: Учебное пособие | Москва: Издательский Центр РИО❖, 2018, электронный ресурс | 1 |
| Л1.5 | Внуков А. А. | Основы информационной безопасности: защита информации: Учебное пособие | Москва: Издательство Юрайт, 2019, электронный ресурс | 1 |
| Л1.6 | Хорев П. Б. | Программно-аппаратная защита информации: Учебное пособие | Москва: ООО "Научно- издательский центр ❖НФРА- М", 2020, электронный ресурс | 1 |
| 6.1.2. Дополнительная литература | | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
| Л2.1 | Братановский С. Н., Лапин С. Ю. | Обеспечение доступа граждан к информации о деятельности органов государственной власти и местного самоуправления в Российской Федерации. Информационно-правовой аспект: Монография | Саратов: Электронно- библиотечная система IPRbooks, 2012, электронный ресурс | 1 |
| Л2.2 | Гультяева Т. А. | Основы теории информации и криптографии: Конспект лекций | Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2010, электронный ресурс | 1 |

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|---|--|---|----------|
| Л2.3 | Бухтояров В. В., Золотарев В. В., Жуков В. Г. | Поддержка принятия решений при проектировании систем защиты информации: Монография | Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014, электронный ресурс | 1 |

6.1.3. Методические разработки

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|--|--|--|----------|
| Л3.1 | Жук А. П., Жук Е. П., Лепешкин О. М., Тимошкин А. И. | Защита информации: Учебное пособие | Москва: Издательский Центр РИО, 2015, электронный ресурс | 1 |
| Л3.2 | Хорев П. Б. | Программно-аппаратная защита информации: Учебное пособие | Москва: Издательство "ФОРУМ", 2015, электронный ресурс | 1 |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

| | |
|----|---|
| Э1 | российский общеобразовательный портал |
| Э2 | электронный журнал Открытые системы |
| Э3 | сайт Информационных технологий |
| Э4 | интернет-издание, посвященное новостям компьютерной индустрии, науки и техники. |
| Э5 | журнал для ИТ-профессионалов. |

6.3.1 Перечень программного обеспечения

| | |
|---------|---|
| 6.3.1.1 | Пакет прикладных программ Microsoft Office, |
| 6.3.1.2 | Операционная система Windows, |
| 6.3.1.3 | Microsoft Visual Studio 2019 |

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

| | |
|---------|---|
| 6.3.2.1 | http://www.garant.ru Информационно-правовой портал Гарант.ру |
| 6.3.2.2 | http://www.consultant.ru/ Справочно-правовая система Консультант Плюс |

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|--|
| 7.1 | Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (доска, экран (стационарный или переносной), проектор (стационарный или переносной)). |
| 7.2 | Учебные аудитории для проведения практических занятий - компьютерный класс, оборудованный техникой (персональные компьютеры, локальная вычислительная сеть с выходом в глобальную сеть Internet и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации) из расчета один компьютер на одного обучающегося, с обустроенным рабочим местом преподавателя. |
| 7.3 | Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. |