

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский институт защиты предпринимателя»
(РИЗП)**

Утверждаю
Ректор РИЗП
К.ю.н., профессор Паршина А.А.

20 марта 2025 г.

Рассмотрено
на Ученом совете РИЗП
протокол № 24 от

20 марта 2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
Профессиональной переподготовки**

**«06.026 СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-
КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ»**
(наименование программы)

ОБНОВЛЕНО:

Решение Ученого совета РИЗП
протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.

Решение Ученого совета РИЗП
протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.

Решение Ученого совета РИЗП
протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.

Решение Ученого совета РИЗП
протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.

**Ростов-на-Дону
2025**

Авторы-составители:
Рарыкин В.В. старший преподаватель
Бабалыхян М.А. системный администратор

© ЧОУ ВО РИЗП, 2025

1. Основные характеристики программы

1.1. Программа «Системный администратор информационно-коммуникационных систем» рассчитана на слушателей, имеющих среднее профессиональное или высшее образование

1.2. **Срок обучения:** 256 час.

1.3. **Форма обучения:** дистанционная.

1.4. **Режим занятий:** 6 учебных часов в день.

1.5. **Выдаваемый документ:** диплом о профессиональной переподготовке.

1.6. Настоящая программа профессиональной переподготовки разработана с учетом положений:

1.6.1 Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 28.02.2025) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 11.03.2025)

1.6.2 "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 08.08.2024, с изм. от 31.10.2024)

1.6.3 "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 26.01.1996 N 14-ФЗ (ред. от 13.12.2024)

1.6.4 "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья)" от 26.11.2001 N 146-ФЗ (ред. от 08.08.2024)

1.6.5 "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)" от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 22.07.2024)

1.6.6 Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ" (действующая редакция).

1.6.7 Федеральный закон "О персональных данных" от 27.07.2006 N 152-ФЗ (действующая редакция).

1.6.8 Приказ Минтруда России от 29.09.2020 N 680н "Об утверждении профессионального стандарта "Системный администратор информационно-коммуникационных систем" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.10.2020 N 60580)

2. Цель и задачи программы

Целью изучения программы «Системный администратор информационно-коммуникационных систем» является обучение слушателя необходимыми навыками для обеспечения требуемого качественного бесперебойного режима работы инфокоммуникационной системы

Задачами изучения данной программы являются:

- Изучение основ компьютерной сети, серверных операционных систем, сетевых устройств, обнаружение и устранение угроз информационной безопасности.

Знания и навыки, полученные в процессе освоения данного курса, позволят решать задачи, связанные с;

- Установкой и настройкой ПО
- Установкой и настройкой периферийных устройств
- Установкой подключением и настройкой сетевых устройств
- Администрированием сети

2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен:

знать:

Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы.

Принципы установки и настройки программного обеспечения.

Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы.

Инструкции по установке администрируемого периферийного оборудования.

Инструкции по эксплуатации администрируемого периферийного оборудования.

уметь:

Конфигурировать периферийные устройства

Применять методы управления сетевыми устройствами

Применять методы задания базовых параметров и параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам

Применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем

Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий

владеть навыками:

Установки и проверка функционирования периферийных устройств согласно инструкции

Установки и настройка программного обеспечения периферийных устройства согласно инструкции

Установки и подключение сетевых устройств (концентраторов, мостов, маршрутизаторов, шлюзов, модемов, мультиплексоров, конвертеров, коммутаторов) согласно инструкции

Проверки работоспособности администрируемых сетевых устройств согласно инструкции

Протоколирование событий, возникающих в процессе установки администрируемых сетевых устройств

Документирование произведенной настройки параметров

В результате изучения курса слушатели овладевают способностями:

Проектировать, конфигурировать, внедрять и администрировать компьютерную сеть. Администрировать сервера и компьютеры. Выявлять и устранять неполадки в компьютерной сети.

4. Содержание программы

4.1 Учебный план

Дистанционная форма обучения

| № | Наименование дисциплины (модулей) | Форма контроля | Всего часов | В том числе | | Итого |
|----------|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| | | | | Лекции | Сам. работа | |
| 1 | Введение в специальность | | 4 | 4 | | 4 |
| 1.1 | О профессии | | 1 | 1 | | |
| 1.2 | Обязанности системного администратора | | 1 | 1 | | |
| 1.3 | IT-ландшафт современной компании | | 1 | 1 | | |
| 1.4 | Основные сертификации для системного администратора | | 1 | 1 | | |
| 2 | Компьютер и операционная система | | 52 | 19 | 32 | 52 |
| 2.1 | Устройство компьютера | | 1 | 1 | | |
| 2.2 | Архитектура операционных систем | | 1 | 1 | | |
| 2.3 | BIOS и UEFI | | 1 | 1 | | |
| 2.4 | Операционная система Windows | | 1 | 1 | | |
| 2.5 | Операционная система Linux | | 1 | 1 | | |
| 2.6 | Операционная система Windows Server | | 1 | 1 | | |
| 2.7 | Основные шаги по установке и настройке Windows | | 10 | 3 | 7 | |
| 2.8 | Основные шаги по установке и настройке Linux | | 10 | 3 | 7 | |
| 2.9 | Основные шаги по установке и настройке Windows Server | | 15 | 5 | 10 | |
| 2.10 | Виртуализация | | 10 | 2 | 8 | |
| 2.11 | Промежуточная аттестация | Зачет | 1 | | | |
| 3 | Основы сетей, сетевые операционные системы | | 31 | 18 | 12 | 31 |
| 3.1 | Основы компьютерных сетей, модель OSI | | 2 | 2 | | |
| 3.2 | Сетевые устройства и виды применяемых кабелей | | 2 | 1 | 1 | |
| 3.3 | Сетевые операционные системы | | 2 | 2 | | |
| 3.4 | TCP/IP — протокол интернета в современных локальных сетях | | 5 | 3 | 2 | |
| 3.5 | Базовый функционал сетевых устройств | | 2 | 2 | | |
| 3.6 | Сеть от теории к практике | | 10 | 3 | 7 | |
| 3.7 | Стандарты сетей Wi-Fi | | 2 | 2 | | |
| 3.8 | Освоение базового функционала для работы с различными типами Wi-Fi устройств | | 5 | 3 | 2 | |

| | | | | | | |
|----------|---|--------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 3.9 | Промежуточная аттестация | Зачет | 1 | | | |
| 4 | Администрирование операционных систем | | 51 | 23 | 27 | 51 |
| 4.1 | Администрирование ОС Linux | | 10 | 3 | 7 | |
| 4.2 | Администрирование ОС Windows | | 20 | 10 | 10 | |
| 4.3 | Сетевое администрирование | | 10 | 3 | 7 | |
| 4.4 | Сетевые сервисы, обеспечение безопасности сетевых сервисов (использование сетевых брандмауэров и системы MAC) | | 10 | 7 | 3 | |
| 4.5 | Промежуточная аттестация | Зачет | 1 | | | |
| 5 | Администрирование баз данных | | 81 | 66 | 15 | 81 |
| 5.1 | Базовый инструментарий | | 10 | 8 | 1 | |
| 5.2 | Архитектура баз данных | | 11 | 9 | 1 | |
| 5.3 | Организация данных | | 10 | 8 | 3 | |
| 5.4 | Задачи администрирования баз данных | | 10 | 8 | 2 | |
| 5.5 | Управление доступом | | 10 | 9 | 2 | |
| 5.6 | Резервное копирование | | 10 | 8 | 2 | |
| 5.7 | Репликация | | 10 | 8 | 2 | |
| 5.8 | Кластеры и технологии | | 10 | 8 | 2 | |
| 6 | Методы и средства защиты компьютерной информации в сетях | | 34 | 25 | 8 | 34 |
| 6.1 | Основы информационной безопасности | | 5 | 5 | | |
| 6.2 | Угрозы безопасности информации | | 4 | 3 | 1 | |
| 6.3 | Стандарты и спецификации в области информационной безопасности | | 4 | 3 | 1 | |
| 6.4 | Административный уровень информационной безопасности | | 4 | 3 | 1 | |
| 6.5 | Криптографическая защита информации | | 4 | 3 | 1 | |
| 6.6 | Система защиты программного обеспечения | | 4 | 3 | 1 | |
| 6.7 | Защита информации в корпоративных сетях | | 4 | 3 | 1 | |
| 6.8 | Защита от информационных инфекций. Вирусология | | 4 | 2 | 2 | |
| 6.9 | Промежуточная аттестация | Зачет | 1 | | | |
| 7 | Итоговая аттестация (тестирование) | | 3 | | | 3 |
| | Итого | | | | | 256 |
| | | | | | | |

4.2. Планируемый календарный учебный график

Ежемесячно, начиная с марта 2025 года.

4.3 Содержание программы

1. ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Тема 1.1. О профессии

Необходимые знания и навыки. Техническая база. Перспективы профессии

Тема 1.2 Обязанности системного администратора

Правильный подход к работе. Организация рабочего дня. Пример опыта работы от специалистов.

Тема 1.3 IT ландшафт современной компании

Что такое IT ландшафт. Правильно выстроенный IT ландшафт.

Тема 1.4 Основные сертификации для системного администратора

Что такое сертификация и зачем она нужна. Популярные сертификации в системном администрировании

2. КОМПЬЮТЕР И ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА**Тема 2.1. Устройство компьютера**

Устройство аппаратной части компьютера. Устройство программной части компьютера

Тема 2.2 Архитектура операционных систем

Структурные компоненты ОС. Виды ОС.

Тема 2.3 BIOS и UEFI

Что такое BIOS. Сравнение BIOS с современным UEFI.

Тема 2.4 Операционная система Windows

Знакомство и история эволюции Windows

Тема 2.5 Операционная система Linux

Знакомство и история эволюции Linux

Тема 2.6 Операционная система Windows Server

Знакомство и история эволюции Windows Server

Тема 2.7 Основные шаги по установке Windows

Подготовка дистрибутива. Запись образа на флешку. Установка ОС. Самостоятельная работа – установка ОС.

Тема 2.8 Основные шаги по установке Linux

Подготовка дистрибутива. Запись образа на флешку. Установка ОС. Самостоятельная работа – установка ОС.

Тема 2.9 Основные шаги по установке Windows Server

Подготовка дистрибутива. Запись образа на флешку. Установка ОС. Самостоятельная работа – установка ОС.

Тема 2.10 Виртуализация

Что такое виртуализация. Как запустить службу виртуализации у себя на компьютере. Подготовка дистрибутива. Запись образа на флешку. Установка ОС. Самостоятельная работа – установка ОС на виртуальную машину.

2.11 Промежуточная аттестация зачет**3. ОСНОВЫ СЕТЕЙ, СЕТЕВЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ****Тема 3.1. Основы компьютерных сетей, модель OSI**

Топология сетей. Модель OSI. Компоненты сетевой среды.

Тема 3.2 Сетевые устройства и виды применяемых кабелей

Устройства для организации сети, разновидность. Категории кабелей, применяемых в компьютерных сетях. Самостоятельная работа – построение виртуальной сети при помощи ПО компьютер-коммутатор

Тема 3.3 Сетевые операционные системы

Что такое NOS. Структура сетевых ОС популярных семейств. Самостоятельная работа – построение виртуальной сети при помощи виртуальной машины server-server

Тема 3.4 TCP/IP протокол

Уровневая модель стека. Самостоятельная работа – настройка портов виртуальной сети при помощи виртуальной машины server-server

Тема 3.5 Базовый функционал сетевых устройств

Работа коммутатора и маршрутизатора. Самостоятельная работа – настройка проброса портов при помощи ПО в маршрутизаторе

Тема 3.6 Сеть от теории к практике

Подключение и настройка сети в организации. Самостоятельная работа – настройка маршрутизатора, роутера, компьютера, принтера.

Тема 3.7 Стандарты сетей WI-FI

Что такое WI-FI и его стандарты. Самостоятельная работа – настройка WI-FI роутера.

Тема 3.8 Освоение базового функционала для работы с различными типами Wi-Fi устройств

Что такое WI-FI мост и как его настроить. Самостоятельная работа – настройка моста роутер-клиент.

3.9 Промежуточная аттестация зачет**4. АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ****Тема 4.1 Администрирование ОС Linux**

Основные роли ОС. Настройка ролей. Ограничения доступов. Домен. Самостоятельная работа – включение и настройка роли на виртуальной машине.

Тема 4.2 Администрирование ОС Windows

Основные роли ОС. Настройка ролей. Ограничения доступов. Домен. Самостоятельная работа – включение и настройка роли на виртуальной машине.

Тема 4.3 Сетевое администрирование

Основы сетевого администрирования. Сложность и безопасность сети. Самостоятельная работа –настройка роли VPN на виртуальной машине.

Тема 4.4 Сетевые сервисы

TELNET. SSH. Брандмауэр. Самостоятельная работа – установка и настройка SSH.

4.5 Промежуточная аттестация зачет**5. АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ****Тема 5.1 Базовый инструментарий**

Что такое СУБД и как ей пользоваться. Самостоятельная работа – установка СУБД.

Тема 5.2 Архитектура баз данных

Типы и свойства баз данных. Самостоятельная работа – установка Microsoft SQL Server

Тема 5.3 Организация баз данных

Физическая организация баз данных. Управление (СУБД). Самостоятельная работа – настройка Microsoft SQL Server.

Тема 5.4 Задачи администрирования баз данных

Выбор СУБД для корпоративной сети. Определение ресурсов СУБД. Самостоятельная работа – Самостоятельная работа – настройка Microsoft SQL Server.

Тема 5.5 Управление доступом

Обеспечение доступа, разграничение прав, защита. Самостоятельная работа – настройка Microsoft SQL Server.

Тема 5.6 Резервное копирование

Стратегии и выполнение копирования и восстановления. Самостоятельная работа – Самостоятельная работа – резервное копирование и восстановление одной из баз Microsoft SQL Server.

Тема 5.7 Репликация

Блочная, Физическая, Логическая – Самостоятельная работа – настройка одной из баз Microsoft SQL Server.

Тема 5.8 Кластеры и технологии

Что такое и зачем нужна кластеризация – Самостоятельная работа – настройка одной из баз Microsoft SQL Server.

6. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИНФОРМАЦИИ В СЕТЯХ

Тема 6.1 Основы информационной безопасности

Основные понятия теории информационной безопасности. Самостоятельная работа – Обзор международных стандартов безопасности.

Тема 6.2 Угрозы безопасности информации

Информационные угрозы, их виды, причины. Самостоятельная работа – Вредоносные программы, их виды

Тема 6.3 Правовые и организационные методы информации

Организационно-правовая основа. Техничко-экономические аспекты. Самостоятельная работа – Юридические аспекты.

Тема 6.4 Стандарты и спецификации в области информационной безопасности

Стандарт как документ. Стандартизация как деятельность. Самостоятельная работа – Самостоятельная работа – Технические спецификации.

Тема 6.5 Административный уровень информационной безопасности

Основные понятия. Программа безопасности. Политика безопасности. Самостоятельная работа – Контроль деятельности в области безопасности.

Тема 6.6 Криптографическая защита информации

Задачи и методы криптографической защиты информации. Самостоятельная работа – Самостоятельная работа – примеры токенов ЭЦП.

Тема 6.7 Система защиты программного обеспечения

Введение в безопасность программного обеспечения. Самостоятельная работа – Шифровальщики данных.

Тема 6.8 Защита от информационных инфекций

Компьютерные вирусы и их классификация. Самостоятельная работа – установка и настройка антивирусного ПО.

6.9 Промежуточная аттестация зачет

5. Организационно-педагогические условия и методические рекомендации по реализации программы

Данная образовательная программа направлена на приобретение базовых компетенций и профессиональную переподготовку (систематизация, обновление знаний и формирование практических умений) слушателей по системному администрированию информационно-коммуникационных систем.

Особенностью данной образовательной программы является ее практическая направленность и необходимо для формирования навыков, базирующихся на основе требований нормативных актов.

Слушателям предлагается курс лекций, подготовленный специалистами-практиками посвященные решению ситуационных задач для закрепления полученных навыков. При проведении всех видов занятий обязательным является применение интерактивных методов обучения.

К услугам обучающихся – учебно-методическое обеспечение дисциплины в электронном виде, индивидуальные консультации с преподавателями в электронном формате.

6. Система оценки: формы аттестации, оценочные материалы и другие компоненты

Система оценки качества освоения Программы включает контроль успеваемости (контроль посещаемости и активности на онлайн курсе, контроль выполнения модулей), промежуточные аттестации по завершении освоения учебной дисциплины (модуля, курса) Программы и итоговую аттестацию обучающихся.

Освоение дисциплины (модуля, курса) Программы завершается зачетом (без оценки) в форме теста, который подразумевает ответы на контрольные вопросы по материалу курса. Зачет принимает преподаватель, ведущий занятия по данной дисциплине.

Итоговая аттестация слушателей завершается тестом (в электронном виде) по основным темам изученных дисциплин (модулей, курсов).

На прохождение теста итоговой аттестации отводится 3.0 час(а). По результатам успешно сданного зачета в форме тестирования по каждому слушателю оформляется решение о прохождении (не прохождении) итоговой аттестации.

В случае неуспешной попытки сдачи итоговой аттестации, слушателю предоставляется время на самоподготовку и возможность повторно пройти итоговую аттестацию.

Лицам, успешно освоившим Программу, выполнившим все требования учебного плана и прошедшим итоговую аттестацию, выдается Диплом о профессиональной переподготовке.

Слушателям, не прошедшим итоговой аттестации или показавшим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также слушателям, освоившим лишь часть Программы и/или отчисленным из организации, выдается справка об обучении.

7. Фонд оценочных средств для проведения итоговой аттестации

7.1 Тест для оценки текущего (итогового) контроля.

Возможен один или несколько правильных ответов.

1. **Специальный набор программ, благодаря которому все системы компьютера взаимодействуют как между собой, так и с пользователем**
Операционная система
Приложение
Утилита
2. **Что из перечисленного является операционной системой**
Windows 10
Windows server
Linux
Android
Opera
Google
3. **У какой операционной системы может отсутствовать графическая оболочка**
Windows server
Ubuntu
Windows 10
4. **Что такое CPU**
Процессор
Оперативная память
Жесткий диск
5. **Временное хранилище информации, к которому CPU обращается для быстрого доступа**
Оперативная память
Видеокарта
Жесткий диск
6. **Без какого компонента компьютер не сможет включиться (запустится)**
Процессор
Материнская плата
Блок питания
Жесткий диск
7. **Где хранится BIOS**
На микросхеме материнской платы
На жестком диске
В ядре процессора
8. **Какую информацию выведет команда ipconfig**
Информацию о сетевых адаптерах
Информацию о компьютере
Информацию о процессоре
9. **Сервер IIS**
Служба для публикации сайтов
Служба для удаленного доступа
Система архивации данных

10. **Как наиболее быстро узнать, работает и подключен к сети компьютер с ip адресом 192.168.37.3 ?**
 - Позвонить администратору сети
 - Попытаться найти данный адрес в чате
 - Использовать команду Ping 192.168.37.3
 - Щелкнуть правой кнопкой по значку «сетевое окружение» и выбрать пункт «найти компьютер»
11. **Какой компонент являются наиболее важными с точки зрения производительности?**
 - Видеокарта
 - Звуковая плата
 - RAM
 - Модем
12. **Какая часть ОС напрямую взаимодействует с оборудованием компьютера?**
 - Окно
 - Ядро
 - Оболочка
 - GUI
13. **Какой процесс выполнить на компьютере, что бы, общедоступная папка расположенная на сервере всегда отображалась в проводнике?**
 - Скопировать папку с сервера
 - Скопировать ссылку на папку
 - Подключить сетевой диск
14. **Совокупность устройств и систем, которые подключены друг к другу (логически или физически) и общающихся между собой**
 - Сеть
 - Периферия
 - Сервер
 - Коммутация
15. **К какой группе сети относятся компьютер и сервер**
 - Оконечные узлы
 - Промежуточные устройства
 - Сетевые среды
16. **Какой протокол лучше использовать для загрузки на хостинг большого количества файлов**
 - HTTP
 - HTTTPS
 - UDP
 - FTP
17. **Какая топология более отказоустойчива**
 - Шина
 - Кольцевая
 - Звезда
 - Смешанная
18. **Из скольких уровней состоит модель OSI**
 - 10
 - 9
 - 7
19. **На каком уровне работают протоколы IPv4 и IPv6**
 - Физическом
 - Канальном
 - Сетевом

20. **Какой номер порта для протокола HTTP**
 - 443
 - 8080
 - 80
 - 25
21. **На каком уровне работает повторитель**
 - Канальный
 - Сетевой
 - Физический
22. **Какая максимальная скорость передачи данных у кабеля категории 5e**
 - 10 Мбит\с
 - 100 Мбит\с
 - 1 Гбит\с
23. **У какой операционной системы есть каталог /var/**
 - Ubuntu
 - Linux
 - Windows 10
 - Windows server
24. **Что такое NOS**
 - Сетевая операционная система
 - Операционная система
 - Сетевое программное обеспечение
25. **Сколько уровней в модели (стеке) протокола TCP/IP**
 - 10
 - 7
 - 4
26. **Расположите по порядку уровни протокола TCP/IP**
 - 01 Канальный
 - 02 Межсетевой
 - 03 Транспортный
 - 04 Прикладной
27. **Почтовые приложения общаются по SMTP-протоколу, используют порт**
 - 80
 - 110
 - 25
28. **Какое преимущество дает WI-FI сеть по сравнению с проводной**
 - Временное подключение клиентов к интернету
 - Безопасность
 - Организация мобильного доступа к сетевым ресурсам
29. **Какой стандарт у беспроводных сетей**
 - 802.11
 - 802.3
 - 802.01
30. **Что такое RDP**
 - Протокол подключения у удаленному рабочему столу
 - Технология объединяющая несколько дисков
 - Обозначение леса домена
31. **Что может присутствовать в активной директории**
 - Лес
 - Дерево
 - Поле
 - Дом

32. **Что будет, если в сети с доменом, сервер с развернутым Active Directory выключить**
 - Пользователь не сможет войти в свой компьютер
 - Пользователь не сможет открыть общую папку
 - Пользователь не сможет запускать приложения
33. **Пропал интернет на компьютере пользователя, а точнее в браузере Яндекс. Что надо сделать в первую очередь**
 - Пинговать DNS google или другой
 - Пинговать в другом браузере
 - Узнать у остальных пользователей есть ли у них интернет
 - Перезагрузить компьютер
34. **Личный ноутбук, привезенный пользователем на работу, не подключается к WI-FI вашей организации. Что надо сделать в первую очередь**
 - Проверить пароль сети (может нажата клавиша CapsLoock)
 - Удалить все сохраненные сети из ноутбука
 - Поискать в интернете информацию о совместимости сети с WI-FI адаптером ноутбука
 - Посмотреть не вбит ли статический IP адрес в ноутбуке
35. **Вы всё проверили (Кабель, коммутатор, параметры адаптера, все пингуется и т.д) но на компьютере пользователя во всех браузерах нет интернета. Ваши первые действия**
 - Переустановить все браузеры
 - Переустановить драйвера сетевой карты
 - Переобжать линию от компьютера до роутера
 - обновить дату и время
 - Удалить антивирус
36. **Команда для вызова командной строки windows**
 - cmd
 - msconfig
 - chkdsk
37. **Могут ли одновременно работать 2 пользователя на удаленном рабочем столе под управлением windows 10 pro**
 - Да
 - Нет
38. **Можно ли поменять стандартный номер порта RDP**
 - Да
 - Нет
39. **В каких адресах допущена ошибка?**
 - 194.87.0.50
 - 212.192.270.16
 - 192.168.5.0
 - 255.255.255.0
 - 192.168.0.280
40. **Система, которая преобразует доменные имена в IP-адреса**
 - DNS
 - Маршрутизация
 - DHCP
41. **Какой IP лучше подойдет для удаленного доступа к серверу**
 - Статический
 - Динамический
 - Не один из них
42. **Apache**
 - Программа для создания сайтов
 - База данных
 - Веб сервер

43. **Какой порт слушает SSH**
23
22
25
44. **Какой вид защиты информации самый безопасный**
Криптографическая
Физическая
Стенографическая
45. **Логин и пароль, которые вводят на сайтах для авторизации, это**
ПЭП
НЭП
КЭП
46. **Программы, которые прикрепляются к другим файлам и распространяются при их открытии**
Вирусы
Черви
Трояны
47. **Органы уполномоченные выдавать лицензии на проведение работ, связанных с криптографической защитой информации**
ФСТЭК России
ФСБ России
Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.
48. **Что такое уязвимость**
Параметр, характеризующий возможность нанесения описываемой системе повреждений любой природы теми или иными внешними средствами или факторами.
Угроза безопасности информации.
Дыра в безопасности.
49. **Оранжевая книга**
Документ определяющий профили защиты ОС
Документ определяющий уровни доверия к СКЗИ
Американский стандарт «Критерии оценки доверенных компьютерных систем»
50. **Принцип работы межсетевое экрана**
Предотвращение несанкционированного доступа из интернета в защищенную сеть
Предотвращение неконтролируемых сетевых подключений
Все варианты верны
51. **Виды информационной безопасности**
Персональная, корпоративная, государственная
Клиентская, серверная, сетевая
Локальная, глобальная, смешанная
52. **Когда получен спам по e-mail с приложенным файлом, следует:**
Прочитать приложение, если оно не содержит ничего ценного – удалить
Сохранить приложение в парке «Спам», выяснить затем IP-адрес генератора спама
Удалить письмо с приложением, не раскрывая (не читая) его
53. **Что такое процедура аутентификации (athentication) данных?**
Процедура проверки целостности данных
Процедура проверки подлинности данных и субъектов информационного взаимодействия.
Процедура обеспечения защиты данных от несанкционированного доступа

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается в 1 балл. Оценивание КИМ в целом:

«зачтено» – верно выполнено более 70% заданий.

«не зачтено» – верно менее 70% заданий.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

8.1. Нормативно-правовые акты:

8.1.1 Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 28.02.2025) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 11.03.2025)

8.1.2 "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 08.08.2024, с изм. от 31.10.2024)

8.1.3 "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 26.01.1996 N 14-ФЗ (ред. от 13.12.2024)

8.1.4 "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья)" от 26.11.2001 N 146-ФЗ (ред. от 08.08.2024)

8.1.5 "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)" от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 22.07.2024)

8.1.6 Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ" (действующая редакция).

8.1.7 Федеральный закон "О персональных данных" от 27.07.2006 N 152-ФЗ (действующая редакция).

8.1.8 Приказ Минтруда России от 29.09.2020 N 680н "Об утверждении профессионального стандарта "Системный администратор информационно-коммуникационных систем" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.10.2020 N 60580)

8.2. Основная литература

8.2.1 «Unix и Linux: руководство системного администратора»

Авторы: Немет Эви, Хейн Трент Р., Снайдер Гарт

8.2.2 «Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы»

Авторы: Олифер Виктор Григорьевич, Олифер Наталия Алексеевна

8.2.3 «Аудит безопасности информационных систем»

Автор: Николай Скрабцов

8.2.4 «Книга «PowerShell для сисадминов»

Автор: Адам Бертрам

8.2.5 «Цифровая схемотехника и архитектура компьютера»

Автор: Дэвид М. Харрис, Сара Л. Харрис

8.2.6 «Современные операционные системы» и «Компьютерные сети»

Автор: Эндрю Таненбаум

8.2.7 «Системное и сетевое администрирование. Практическое руководство, 2-е издание»

Автор: Томас А. Лимончелли, Кристина Хоган, Страта Чейлап

Видеоматериалы различных каналов сети интернет

Программное обеспечение: Предоставляется (в виде ссылок на скачивание с сервера РИЗП) в демонстрационных версиях всем слушателям программы.

1. Windows 10 Pro x64 образ
2. Linux x64 образ
3. Windows server standard 2016 x64 образ
4. VirtualBox
5. Rufus