

### ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Курс обучения «Работа эксперта-криминалиста по системному администрированию автоматизированной дактилоскопической идентификационной системы «Папилон-8»  
(углубленный курс, для администраторов, имеющих опыт работы)

**Продолжительность обучения (академических часов):** 48,9

**Форма обучения:** с отрывом от работы

**Срок реализации программы** – 7 календарных дней, включая день приезда, день отъезда слушателей (5 учебных дней)

**Категория обучающихся:** руководители и специалисты (среднее профессиональное образование, высшее профессиональное образование)

**Требования к уровню начальных знаний слушателя курса:**

- подготовка по курсу «Работа эксперта-криминалиста по системному администрированию АДИС «Папилон-8», подтвержденная документом Учебного центра «Папилон»;
- действующий администратор АДИС «Папилон-8» с опытом работы не менее 2-х лет.

Форма занятия	Количество занятий	Количество обычных часов	Количество академических часов
Лекции, лекции – презентации и лекции- демонстрации	5	2 ч. 45 мин.	3,7
Демонстрации и демонстрации с элементами практики	9	11 ч. 20 мин.	15,1
Практические занятия	8	10 ч. 35 мин.	14,1
Тестирование	2	7 ч. 30 мин.	10
Занятие-семинар	2	3 ч. 30 мин.	4,7
Организационные собрания	2	1 ч.	1,3
<b>Всего часов</b>		<b>36ч. 40 мин.</b>	<b>48,9</b>

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА

Программа составлена с учётом перерывов на обед и кофе-пауз

День занятия	Вид и тема занятия	Краткое описание	Продолжительность	
			академ. часы	обычное время
<b>1</b> день вс	<b>ДЕНЬ ПРИЕЗДА</b>	Трансфер от аэропорта или ж/д вокзала до предприятия. Заселение в гостиницу.		
<b>2</b> день пн	<b>ОРГАНИЗАЦИОННОЕ СОБРАНИЕ</b>	Заполнение анкет. Цели и задачи курса. Порядок обучения. Инструктаж по технике безопасности. Инструктаж по пожарной безопасности. Инструктаж по правилам поведения на предприятии. Административно-хозяйственные вопросы	<b>0,7</b>	30 мин.
	<b>ВХОДНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ</b> (по темам курса «Работа эксперта-криминалиста по системному администрированию АДИС Папилон-8»)	Инструктаж по проведению тестирования. Выполнение задания по билету, состоящему из двух частей: <ul style="list-style-type: none"> <li>• письменный тест на знание работы комплекса АДИС «Папилон-8»;</li> <li>• практическое задание на поиск и устранение отказов в работе ПТК.</li> </ul> Разбор с преподавателем выполненных заданий. Заполнение протокола входного тестирования.	<b>2</b>	1 ч. 30 мин.
	<b>ДЕМОНСТРАЦИЯ</b> Специальные утилиты ОС Linux. (Часть 1)	Установка пакетов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• установка rpm-пакетов;</li> <li>• подключение репозитория, установка пакетов из репозитория (RedHat, Mandriva, Rosa).</li> </ul>	<b>1,2</b>	50 мин.
	<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА</b> Специальные утилиты ОС Linux. (Часть 1)	Выполнение практического задания по установке пакетов. Контроль и консультации преподавателя.	<b>1,2</b>	50 мин.
	<b>ДЕМОНСТРАЦИЯ.</b> Специальные утилиты ОС Linux.(Часть 2)	Создание образа системы РМО. Восстановление системы РМО из образа.	<b>1,2</b>	50 мин.
	<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА</b> Специальные утилиты ОС Linux. (Часть 2)	Выполнение практического задания по теме «Специальные утилиты ОС Linux. Часть 2». Контроль и консультации преподавателя.	<b>1,4</b>	1 ч.
	<b>ДЕМОНСТРАЦИЯ</b> Специальные утилиты ОС Linux (Часть 3)	Планировщик заданий cron. Управление системными службами (chkconfig). Управление системным временем, синхронизация времени (date, clock, ntpdate, ntpd, ntpq). Синхронизация файлов на удаленных хостах (rsync).	<b>1,2</b>	50 мин.

	<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА</b> Специальные утилиты ОС Linux.(Часть 3)	Выполнение практического задания по теме «Специальные утилиты ОС Linux. Часть 3». Контроль и консультации преподавателя.	<b>1,4</b>	1 ч.
	<b>ДЕМОНСТРАЦИЯ</b> Работа системного менеджера systemd	Архитектура системного менеджера systemd. Возможности systemd. Примеры использования.	<b>1,4</b>	1 ч.
	<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА</b> Работа системного менеджера systemd	Выполнение практического задания по теме «Работа системного менеджера systemd» Контроль и консультации преподавателя.	<b>1,4</b>	1 ч.
	<b>ЛЕКЦИЯ-ДЕМОНСТРАЦИЯ</b> Беспарольный доступ по SSH-протоколу	Настройка беспарольного доступа между станциями комплекса АДИС. Контроль синхронизации исполняемых файлов АДИС.	<b>1,2</b>	50 мин.
	<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА</b> Беспарольный доступ по SSH-протоколу	Выполнение практического задания по теме «Беспарольный доступ по SSH-протоколу». Контроль и консультации преподавателя.	<b>1,4</b>	1 ч.
<b>3 день вт</b>	<b>ДЕМОНСТРАЦИЯ с элементами практики</b> Настройка рабочего стола IceWM	Оконный менеджер IceWM: • фон рабочего стола; • добавление приложений в «стартовое» меню; • настройка горячих клавиш; • настройка кнопок быстрого запуска на панели задач.	<b>1,4</b>	1 ч.
	<b>ДЕМОНСТРАЦИЯ с элементами практики</b> Управление принтером	Сервер печати CUPS: • управление через web-интерфейс; • установка нового принтера; • утилиты управления.	<b>1,2</b>	50 мин.
	<b>ДЕМОНСТРАЦИЯ</b> СПО управления питанием	Сервисы NUT, arcupsd: • настройка слежения за состоянием питания; • мониторинг состояния ИБП.	<b>1,2</b>	50 мин.
	<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА</b> СПО управления питанием	Выполнение практического задания по теме «СПО управления питанием». Контроль и консультации преподавателя.	<b>1,2</b>	50 мин.
	<b>ДЕМОНСТРАЦИЯ</b> Работы со специализированным ПО.	Мониторинг состояния RAID-массива. Мониторинг состояния серверов IBM FlexSystem.	<b>0,7</b>	30 мин.
<b>4 день ср</b>	<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА</b> Работы со специализированным ПО	Выполнение практического задания по теме «Работы со специализированным ПО». Контроль и консультации преподавателя.	<b>0,7</b>	30 мин.
	<b>ЛЕКЦИЯ-ДЕМОНСТРАЦИЯ</b> Теговая структура файлов объектов в АДИС	Назначение тегов. Таблица номеров тегов. Изменение информации текстовых полей дактилокарт.	<b>1,2</b>	50 мин.

	<b>ЛЕКЦИЯ-ДЕМОНСТРАЦИЯ</b> Конфигурационные файлы и настройки АДИС	Конфигурационные файлы и настройки АДИС.	<b>0,5</b>	20 мин.
	<b>ЛЕКЦИЯ-ДЕМОНСТРАЦИЯ</b> Пакетная выборка объектов в АДИС	Пакетная выборка объектов в АДИС.	<b>0,4</b>	15 мин.
	<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА</b> Пакетная выборка объектов в АДИС	Выполнение практического задания по пакетной выборке объектов из АДИС.	<b>0,4</b>	15 мин.
	<b>ДЕМОНСТРАЦИЯ</b> Интеграция ресурсов ОС Linux и Windows	Монтирование Windows-ресурсов (ntfs, smb/cifs). samba - организация доступа Windows-клиентам к ресурсам ОС Linux.	<b>0,7</b>	30 мин.
	<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА</b> Интеграция ресурсов ОС Linux и Windows	Выполнение практического задания по теме «Интеграция ресурсов ОС Linux и Windows». Контроль и консультации преподавателя.	<b>0,7</b>	30 мин.
	<b>ДЕМОНСТРАЦИЯ</b> Кэширующий сервер md5	Назначение и принцип работы кэширующего сервера md5	<b>0,7</b>	30 мин.
	<b>ЛЕКЦИЯ-ДЕМОНСТРАЦИЯ</b> Коды программных ошибок АДИС	Расшифровка кодов ошибок: <ul style="list-style-type: none"> <li>• причины ошибок.</li> <li>• действия администратора.</li> </ul>	<b>0,7</b>	30 мин.
	<b>ЗАНЯТИЕ-СЕМИНАР</b> Возможные отказы комплекса и способы их устранения	Обсуждение отказов комплексов и способов их устранения. Обмен слушателей опытом работы. Ответы на вопросы слушателей.	<b>3,6</b>	2 ч. 40 мин.
<b>5 день чт</b>	<b>ДЕМОНСТРАЦИЯ</b> Автоматизация задач администратора	Скрипт-файл: <ul style="list-style-type: none"> <li>• синтаксис: служебные символы, переменные, арифметические операции, логические операции, операции со строками;</li> <li>• условный оператор: конструкция проверки условий, операции сравнения, операции проверки файлов;</li> <li>• циклы: for, while, управление ходом выполнения;</li> <li>• оператор выбора case;</li> <li>• утилиты: echo, read, find, grep, wc, awk, sed, touch, stat, sleep, usleep, sort, head, tail, expand, unexpand, tr, touppe, lowercase, iconv, which, clear, bc, expect, date, lftp.</li> </ul>	<b>4,9</b>	3ч. 40 мин.
	<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА</b> Автоматизация задач администратора	Выполнение практического задания по созданию скрипт-файла. Контроль и консультации преподавателя.	<b>4,9</b>	3 ч. 40 мин.

<b>6 день пт</b>	<b>ИТОГОВОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ</b>	Инструктаж по проведению тестирования. Выполнение заданий по билету: <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнить заданную настройку комплекса,</li> <li>• проверить корректность работы комплекса,</li> <li>• выполнить практическое задание на поиск и устранение отказов в работе ПТК.</li> </ul> Проверка преподавателем выполненных заданий. Заполнение протокола тестирования.	<b>8</b>	6 ч.
	<b>ЗАНЯТИЕ-СЕМИНАР Разбор результатов итогового тестирования</b>	Разбор и обсуждение в группе ошибок, допущенных слушателями во время выполнения заданий.	<b>1,2</b>	50 мин.
	<b>ОРГАНИЗАЦИОННОЕ СОБРАНИЕ</b>	Анкетирование слушателей. Подведение итогов обучения. Вручение документов.	<b>0,7</b>	30 мин.
<b>7 день сб</b>	<b>ДЕНЬ ОТЪЕЗДА</b>	Выселение из гостиницы. Трансфер от предприятия до аэропорта или ж/д вокзала.		