

Частное образовательное учреждение дополнительного образования

«Учебный центр «Эврика»

(Наименование образовательного учреждения)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧОУДО «Учебный центр

«Эврика»



/Мазепин С.А.

Образовательная программа дополнительного профессионального образования

(повышения квалификации)

по направлению

**24 Astra Linux для пользователей и администраторов предприятий
разработки и опытного производства специальных информационно-
управляющих систем**

(наименование программы)

Образовательная программа дополнительного профессионального образования повышения квалификации (далее - Программа) разработана на основании Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

освоение системы базовых знаний для работы с операционной системой Astra Linux Special Edition Слушатели получают знания и навыки, на которые будут опираться в своей ежедневной работе системного администратора Linux, слушатели научатся:

- понимать фундаментальные основы операционной системы Astra Linux;
- уметь работать в графической среде Fly Astra Linux;
- знать особенности работы в Astra Linux Special Edition;
- понимать основные отличия работы в LibreOffice от MS Office;
- уметь редактировать и сохранять документы в LibreOffice;
- знать основные принципы КСЗ;
- понимать отличие дискретного и мандатного контроля
- использовать основные команды администрирования системы;
- уметь устанавливать ОС и понимать нюансы инсталляции ОС;
- управлять пользователями и группами;
- управлять запуском сервисов;
- использовать средства мониторинга системы;
- планировать и выполнять задачи по расписанию;
- удаленно подключаться к системе для администрирования в командной строке.
- создавать и обслуживать файловую систему Astra Linux;
- понимать процесс загрузки ОС;
- получать справки по любой возникающей проблеме;
- устанавливать, обновлять, запрашивать и удалять пакеты;
- изменять настройки загрузчика ОС Astra Linux;
- создавать и обслуживать логические разделы (LVM);
- шифровать диски и разделы;
- изменять процесс аутентификации пользователей;
- понимать и настраивать мандатные политики;
- настраивать репозиторий Astra Linux;
- находить проблемы в ОС и восстанавливать систему.
- разворачивать сеть предприятия;
- разворачивать сетевые сервисы DHCP, DNS, NTP
- разворачивать файловые сервисы NFS, FTP, CIFS
- настраивать сеть предприятия;
- настраивать Proxu сервер;
- устанавливать и настраивать web-сервер предприятия;
- создавать резервную копию системы и восстанавливать систему из ранее созданной резервной копии;
- организовывать единое пространство для пользователей с помощью ALD;
- устанавливать ОС Astra Linux по сети.
- знать нормативные документы ФСТЭК;
- понимать принципы мандатного контроля целостности и мандатного управления доступом;
- настраивать локальные политики безопасности;

- настраивать учетные записи пользователей и группы;
- конфигурировать мандатное управление доступом;
- настраивать аудит ОС;
- конфигурировать ALD.
- Устанавливать и производить настройку компонентов виртуализации;
- Создавать, клонировать и настраивать виртуальные машины;
- Изменять конфигурацию виртуальных машин, добавлять/удалять оборудование и изменять его настройки;
- Настраивать доступ к рабочему столу виртуальных машин;
- Управлять виртуальной инфраструктурой: вычислительные ресурсы, ресурсы хранения данных, виртуальные сети;
- Настраивать и использовать функции проброса устройств (подключать физические устройства) в виртуальные машины;
- Настраивать дискреционный и мандатный доступ к виртуальным машинам;
- Настраивать сетевое взаимодействие в виртуальной среде;
- Осуществлять миграцию (перенос) виртуальных машин с других систем виртуализации;
- Осуществлять резервное копирование ВМ;
- Диагностировать и устранять неисправности.

По окончании обучения слушатели смогут: работать с операционной системой Astra Linux

Методика проведения занятий.

Организация учебного процесса регламентируется программой обучения, учебным планом, расписанием и режимом занятий обучающихся. При реализации дополнительных профессиональных программ применяется форма организации образовательной деятельности, основанная на модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов.

Режим занятий для обучающихся устанавливается в рамках пятидневной недели с понедельника по пятницу с 10:00 до 18:00 с двумя перерывами на кофе-брейки и перерывом на обед с 13:30 до 14:30.

Расписание занятий составляется на весь период обучения и размещается на сайте ЧОУДО «Учебный центр «Эврика».

Для всех видов аудиторных занятий академический час установлен в 45 минут. Длительность учебного дня устанавливается не более 8 академических часов, с перерывами. В течение учебного дня обучающимся предоставляется один длительный перерыв для отдыха и питания продолжительностью не менее 45 минут. Время предоставления перерывов и их продолжительность может корректироваться с учетом расписания учебных занятий.

При проведении обучения осуществляется контроль обучающихся на соответствие их персональных достижений каждому модулю соответствующей программы в режиме минутистов. Освоение полной программы дополнительного профессионального образования завершается итоговой аттестацией обучающихся в форме зачета.

При проведении занятий используются электронные версии учебных пособий и лабораторных работ. Слушателю предоставляется электронный учебник по соответствующему модулю. Для доступа к электронным библиотечно-информационным ресурсам, слушателям выдается аутентификационная информация (логин и пароль).

Каждому слушателю предоставляется рабочее место (компьютер Core i7 (32/64Gb RAM, 2*1Tb

через сервис веб-конференций.

Практическая часть выполняется слушателями индивидуально на индивидуальном лабораторном стенде, размещенном на стороне Учебного Центра. Слушатели подключаются к компьютерам в классах ЧОУДО "Учебный центр "Эврика".

Программа дистанционного обучения, время проведения обучения и количество часов обучения полностью соответствует программе очного обучения.

Учебный план

Astra Linux для пользователей и администраторов предприятий разработки и опытного производства специальных информационно-управляющих систем

Учебный план Программы представляет собой перечень модулей - учебных курсов (дисциплин), каждый из которых имеет свой учебный план, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и формы контроля

Календарный учебный график определяет основные параметры учебного процесса при организации занятий по каждому образовательному модулю (курсу) при освоении Программы и зависит от трудоёмкости

Категория слушателей для лиц, имеющих высшее и среднее профессиональное образование
Срок обучения: 72 академических часа

очное с применением дистанционных технологий с отрывом от производства-8 академических часов в день

п/п	Наименование разделов и соответствующих модулей (номер или аббревиатура курса)	Всего часов	В том числе:		Формы контроля
			Лекции	Практические занятия	
1	2	3	4	5	6
1	Astra Linux Сетевое администрирование (ALSE-1604)	32	17	15	
1.1	Основные службы и сервисы в рамках предприятия	3	2	1	Минитест
1.2	Служба DHCP	2	1	1	Минитест
1.3	Служба DNS	3	1	2	Минитест
1.4	Настройка прокси сервера (Squid)	2	1	1	Минитест
1.5	Настройка сервиса точного времени (NTP)	2	1	1	Минитест
1.6	Настройка веб-сервера	3	2	1	Минитест
1.7	Настройка сервера электронной почты	2	1	1	Минитест
1.8	Протокол передачи файлов FTP	2	1	1	Минитест
1.9	Файловые сервисы NFS, CIFS	3	1	2	Минитест
1.10	Подключение, настройка и использование	3	2	1	Минитест

	сетевых ресурсов в ЛВС				
1.11	Сетевая инсталляция ОС Astra Linux. Автоматизированная установка ОС Astra Linux.	3	2	1	Минитест
1.12	Резервное копирование и восстановление ОС	2	1	1	Минитест
1.13	Организация единого пространства пользователей в сетевой среде с помощью Astra Linux Directory	3	2	1	Минитест
1.14	Централизованное управление конфигурациями	2	1	1	Минитест
2.	Astra Linux Специальный курс	40	19	21	
2.1	Понятия, используемые в теории компьютерной безопасности. Формальные модели и моделирование безопасности современных ОС	3	2	1	Минитест
2.2	Нормативные документы ФСТЭК России, регламентирующие требования безопасности информации к ОС общего назначения	4	2	2	Минитест
2.3	Параметры настройки локальной политики безопасности ОССН. Работа с учётными записями пользователей и группами	3	1	2	Минитест
2.4	Мандатный контроль целостности в ОССН. Реализация мандатного контроля целостности в файловой системе	3	2	1	Минитест
2.5	Мандатное управление доступом в ОССН. Реализация мандатного управления доступом в файловой системе	2	1	1	Минитест
2.6	Настройка подсистемы аудита в ОССН	4	2	2	Минитест
2.7	Реализация замкнутой программной среды. Проверка целостности подсистемы защиты	3	1	2	Минитест
2.8	Применение СКЗИ для работы с ГИС (государственными информационными системами)	4	2	2	Минитест
2.9	Мандатное управление доступом в СУБД PostgreSQL	4	2	2	Минитест
2.10	Конфигурирование службы Astra Linux Directory	4	1	3	Минитест
2.11	Интеграция с MS Active Directory Free IPA и Samba DC	3	2	1	Минитест
2.12	Средства виртуализации	3	1	2	Минитест
	ИТОГО:	72	82	78	Зачет