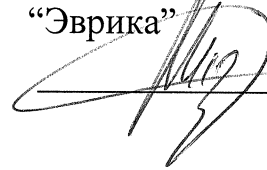


Частное образовательное учреждение дополнительного образования  
«Учебный центр «Эврика»  
(Наименование образовательного учреждения)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧОУДО «Учебный центр  
«Эврика»



/Мазепин С.А.

Образовательная программа дополнительного профессионального образования  
(повышения квалификации)

по направлению

**18. Основы работы с SUSE Linux**  
(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».

**Операционная система SUSE Linux Enterprise** ориентирована на корпоративный рынок

### **Цель программы**

базовые знания об операционной системе SUSE Linux Enterprise Server (SLES).

Слушатели смогут устанавливать и конфигурировать сервер SLES 15 и интегрировать его в существующую сеть. Также они смогут выполнять наиболее востребованные задачи системного администрирования.

### **В результате освоение программы слушатели научатся**

- Установка SLES 15 и выполнение базовой конфигурации Linux
- Знакомство с интерфейсом командной строки и часто используемыми командами
- Настройка и использование удаленного администрирования
- Управление процессом загрузки и понимание systemd
- Управление процессами и заданиями
- Управление пользователями и разрешениями
- Управление программным обеспечением
- Базовая настройка сети
- Управление хранилищем
- Мониторинг SUSE Linux Enterprise Server
- Оптимизация системы
- Управляющие группы
- Управление шифрованием
- Эффективное использование оболочки и создание сценариев
- Управление оборудованием и драйверами
- Расширенное сетевое конфигурирование
- iSCSI и Multipath
- Централизованная аутентификация
- Создание программного пакета и управление обновлениями системы
- Управление конфигурациями с помощью Salt
- Планирование и подготовка к внедрению кластера SLE HA
- Установка SLE HA и создание кластера Corosync/Pacemaker
- Администрирование кластера с помощью веб-инструментов и инструментов командной строки
- Конфигурирование исключения узлов с помощью BMC и SBD
- Базовые ресурсы кластера, такие как IP-адреса и службы
- Кластерное хранилище безопасным образом
- Настройка поведения кластера с использованием ограничений
- Выполнение основных действий по поиску и устранению неполадок кластера

В результате освоения программы слушатели смогут выполнять основные административные задачи в Linux, включая установку, создание сетевых соединений, управление физическими устройствами хранения и базовые действия по обеспечению безопасности. расширенные административные задачи в Linux, включая оптимизацию, создание сложных сетевых конфигураций, управление устройствами и конфигурациями.

### **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 минитестов. 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 HDD, 1Gbit netcard) с двумя TFT мониторами (19+21)). Один монитор используется для работы с электронным учебником, второй монитор для выполнения лабораторных и практических работ. Состояние оборудования, оснащённость кабинетов соответствует современным требованиям. Обеспечен доступ в сеть Интернет для каждого рабочего места слушателя.

Дистанционное обучение проводится в режиме максимально приближенного к очному. Лекционная часть с демонстрациями и примерами проводится в режиме видеоконференции. 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

## **19. Основы работы с SUSE Linux**

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

**Цель:** Подготовка слушателей к работе с ОС SUSE Linux

**По окончании обучения слушатели смогут:** Слушатели смогут устанавливать и конфигурировать сервер SLES 15 и интегрировать его в существующую сеть. Также они смогут выполнять наиболее востребованные задачи системного администрирования.

**Категория слушателей:** для лиц, имеющих высшее и среднее профессиональное образование

**Срок обучения:** 86 академических часов

**Режим занятий:** очное с применением дистанционных технологий с отрывом от производства-8 академических часов в день

№ п/п	Наименование разделов и соответствующим модулям (номер или аббревиатура курса)	Всего часов	В том числе:		Формы контроля
			Лекции	Практические занятия	
1	2	3	4	5	6
<b>1</b>	<b>Администрирование SUSE Linux Enterprise Server 15 (SUSE SLE201v15)</b>	<b>30</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	
1.1	Обзор SUSE Linux Enterprise	2	1	1	Минитест
1.2	Файловая система Linux	3	2	1	Минитест
1.3	Работа в командной строке	2	1	1	Минитест
1.4	Редактор Vim	2	1	1	Минитест
1.5	Удаленное управление	3	2	1	Минитест
1.6	Инициализация системы	3	2	1	Минитест
1.7	Управление процессами	2	1	1	Минитест
1.8	Идентификация личности и безопасность	3	2	1	Минитест
1.9	Управление программным обеспечением	2	1	1	Минитест
1.10	Управление сетью	2	1	1	Минитест
1.11	Управление хранилищем	2	1	1	Минитест
1.12	Администрирование и мониторинг	2	1	1	Минитест
1.13	Установка SUSE Linux Enterprise	2	1	1	Минитест
<b>2</b>	<b>Расширенное администрирование SUSE Linux Enterprise Server 15 (SUSE SLE301v15)</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	
2.1	Модуль 1: Расширенное системное администрирование	4	2	2	Минитест
2.2	Модуль 2: Шифрование.	4	2	2	Минитест
2.3	Создание сценариев	4	2	2	Минитест
2.4	Оборудование	3	2	1	Минитест
2.5	<b>Расширенное сетевое конфигурирование</b>	3	1	2	Минитест
2.6	Расширенное конфигурирование хранилищ	4	2	2	Минитест
2.7	Централизованная аутентификация	3	2	1	Минитест
2.8	Расширенное управление программным обеспечением	4	2	2	Минитест

2.9	Управление конфигурациями с помощью Salt	3	1	2	Минитест
3	<b>Развертывание и администрирование решений высокой доступности SUSE Linux Enterprise High Availability 15 (SLE321v15)</b>	<b>24</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	
3.1	Введение	3	2	1	Минитест
3.2	Введение в SUSE Linux Enterprise HA	2	1	1	Минитест
3.3	Требования к внедрению кластера	2	1	1	Минитест
3.4	Развертывание кластера	1	1	0	Минитест
3.5	Развертывание кластера	2	1	1	Минитест
3.6	Администрирование высокодоступного кластера	2	1	1	Минитест
3.7	Предотвращение разделения	3	1	2	Минитест
3.8	Кластерные ресурсы	2	1	1	Минитест
3.9	Управление поведением кластера путем ограничений	2	1	1	Минитест
3.10	Кластерное хранилище	2	1	1	Минитест
3.11	Списки управления доступом	2	1	1	Минитест
3.12	Основные приемы поиска и устранения неисправностей	1	1	0	Минитест
	<b>ИТОГО:</b>	<b>86</b>	<b>46</b>	<b>40</b>	<b>Зачет</b>