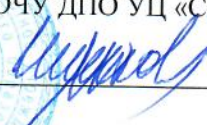


НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия»



УТВЕРЖДАЮ
Директор НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия»


/Шикова Ю.В./

Образовательная программа
дополнительного профессионального образования
(повышения квалификации)
« SUSE Linux Enterprise Server 12 – Продвинутое администрирование»
(SLE301 SUSE Linux Enterprise Server 12 Advanced Administration)

Содержание

Описание образовательной программы	2
Цели программы	3
Планируемые результаты обучения	4
Учебный план	5
Календарный учебный график	6
Рабочая программа	7
Организационно-педагогические условия реализации Программы	8
Формы аттестации и оценочные материалы	9

Описание образовательной программы

Настоящая образовательная программа повышения квалификации (далее – Программа) разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»
3. Уставом НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия»

Структура Программы включает цели, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, рабочую программу, организационно-педагогические условия, формы аттестации и оценочные материалы.

Цели Программы содержат описание целевой аудитории, целей обучения и необходимых начальных знаний и навыков слушателей.

Планируемые результаты обучения представлены в виде перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации (с отсылкой к профессиональному стандарту), качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы аттестации.

Календарный учебный график определяет основные параметры учебного процесса при организации занятий по освоению настоящей Программы, включая формы обучения, расписание занятий очных групп и т.п.

Рабочая программа раскрывает рекомендуемую последовательность изучения разделов (модулей).

Описание организационно-педагогических условий реализации Программы определяет организационные и методические требования НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия» к организации и проведению обучения по Программе.

Формы аттестации и оценочные материалы определяют формы проведения промежуточной и итоговой аттестации по Программе и форму учебно-методических материалов, необходимых для проведения указанных видов аттестации.

Цели программы

Данная Программа предназначена для:

- специалистов, имеющих опыт работы с Linux (включая настройку системы и работу в командной строке);
- специалистов, желающих расширить свои знания по администрированию сетевых служб и автоматизации повседневных задач;
- специалистов, которые работали с предыдущими версиями SLES и желает быстро разобраться в новых технологиях, появившихся в SLES12.

Целью обучения является обучение администраторов Linux-систем навыкам, позволяющим организовать работу системы эффективнее: создание скриптов для автоматизации повседневных задачи; развёртывание системы.

Для изучения данной Программы рекомендуется обладать следующими знаниями и навыками:

- Опыт работы с Linux (разбиение на разделы, установка файловой системы и обслуживание, конфигурирование системы, включая настройку сети и управление пользователями, управление пакетами ПО, работа в командной строке, включая управление файлами и редактирование текста).

Планируемые результаты обучения

Реализация Программы направлена на повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, определяемой профессиональным стандартом «06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утвержденным Приказом Минтруда России от 05.10.2015 N 684н "Об утверждении профессионального стандарта "Системный администратор информационно-коммуникационных систем"

Результатами обучения по Программе станут знания и умения, соответствующие следующим обобщенным трудовым функциям указанного профессионального стандарта:

- Администрирование системного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации.

Совершенствуемые компетенции в соответствии с трудовыми функциями профессионального стандарта:

Компетенция	Содержание компетенции Трудовые функции	Код
Администрирование системного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации	Установка системного программного обеспечения	F/01.7
	Оптимизация работы дисковой подсистемы (подсистемы ввода-вывода)	F/02.7
	Администрирование файловых систем	F/03.7
	Оценка критичности возникновения инцидентов для системного программного обеспечения	F/04.7
	Реализация регламентов обеспечения информационной безопасности системного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации	F/05.7

После обучения слушатель сможет:

- Эффективно использовать утилиты командной строки и bash-скрипты.
- Конфигурировать IPv6 и управлять специализированными настройками конфигурации сети.
- Управлять хранением данных;
- Управлять процессами, процессом начальной загрузки и Systemd.
- Организовывать развертывание системы и настраивать репозитории.
- Определять работоспособность сервера и диагностировать проблемы.

Учебный план

Учебный план Программы определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы аттестации.

№ п/п	Наименование разделов (модулей)	Всего, час	В том числе		Форма аттестации
			Лекции	Практические занятия	
1.	Продвинутое системное администрирование	4	2	2	Опрос, практические занятия
2.	Шифрование	3	1,8	1,2	Опрос, практические занятия
3.	Создание Shell-скриптов.	3	1,8	1,2	Опрос, практические занятия
4.	Управление оборудованием.	3	1,8	1,2	Опрос, практические занятия
5.	Продвинутые сетевые настройки	4	1,5	2,5	Опрос, практические занятия
6.	Управление хранением данных.	3	1	2	Опрос, практические занятия
7.	Централизованная аутентификация	4	1,5	2,5	Опрос, практические занятия
8.	Продвинутая работа с пакетами	3	1	2	Опрос, практические занятия
9.	Развертывание системы	3	1,3	1,7	Опрос, практические занятия
10.	Machinery.	4	1,5	2,5	Опрос, практические занятия
11.	Система управления конфигурациями Salt.	4	2	2	Опрос, практические занятия
12.	Итоговая аттестация	2	-	2	Тестирование
	Итого:	40	17,2	22,8	

Допускается формирование индивидуального учебного плана для каждого слушателя в пределах осваиваемой Программы в порядке, установленном Положением об организации образовательного процесса в НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия».

Календарный учебный график

Учебный год: круглогодичное обучение.

Продолжительность Программы: 40 академических часов.

Форма организации образовательного процесса: очная, очно-заочная (вечерняя) и заочная формы обучения, в том числе, с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Сменность занятий (при очной форме обучения): I смена.

Количество учебных дней в неделю при очном обучении: 5 дней.

Начало учебных занятий: 9.30

Окончание учебных занятий: 17.00

Продолжительность урока: 45 минут (1 академический час).

Продолжительность перемен: 15 минут, перерыв на обед – 60 минут.

Расписание занятий для очных групп:

	№ урока	Время
Конкретный день недели согласовывается во время учебного процесса	1-2	09:30 - 11:00
	3-4	11:15 - 12:45
	5-6	13:45 - 15:15
	7-8	15:30 - 17:00

Модуль 1: Продвинутое системное администрирование.

- Резервное копирование (snapper).
- Библиотеки.
- Мониторинг.
- cgroups.

Модуль 2: Шифрование.

- SSL/TLS.
- GPG.

Модуль 3: Создание Shell-скриптов.

- Основные элементы Shell-скриптов.
- Переменные;
- Управляющие структуры.

Модуль 4: Управление оборудованием.

- Отображение информации об оборудовании.
- Управление драйверами.

Модуль 5: Продвинутые сетевые настройки.

- Network Namespaces.
- Open vSwitch.
- IPv6.

Модуль 6: Управление хранением данных.

- iSCSI.
- MPIO.

Модуль 7: Централизованная аутентификация.

- PAM.
- SSSD.

Модуль 8: Продвинутая работа с пакетами.

- Создание пакетов.
- Создание репозиториев.
- Управление подписками.

Модуль 9: Развертывание системы.

- PXE, AutoYaST.
- Kiwi;

Модуль 10: Machinery.

Модуль 11: Система управления конфигурациями Salt.

- Обзор.
- Компоненты.
- Yaml.

Организационно-педагогические условия реализации Программы

При реализации Программы применяется форма организации образовательной деятельности, основанная на модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов, использовании различных образовательных технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Организационные условия реализации программы в разных формах обучения регулируются следующими локальными нормативными актами:

- Положение об организации образовательного процесса в НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия».
- Положение о порядке применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия».

Учебные материалы по Программе включают: рабочую программу, раздаточные материалы по курсу, методические материалы по курсу, данные примеров по курсу. Учебное пособие по Программе выдается слушателям в бумажном или электронном виде в зависимости от формы обучения в порядке, установленном Положением о библиотеке в НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия».

Занятия по Программе проводятся преподавателями, предварительно подтвердившими свою квалификацию. В числе базовых требований ко всем преподавателям – требование обязательного прохождения программы «Андрагогика. Эффективное обучение взрослых» в форме учебного курса и пробной лекции, а также сдачи технических сертификационных тестов по продукту или технологии, рассматриваемым в курсе.

Формы аттестации и оценочные материалы

Освоение Программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном Положением об организации образовательного процесса в НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия».

Освоение Программы завершается итоговой аттестацией обучающихся в форме, определенной учебным планом, и в порядке, установленном Положением об организации образовательного процесса в НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия».

Слушателям, успешно освоившим соответствующую Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации на бланке, образец которого самостоятельно устанавливается организацией.

Слушателям, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по Программе разрабатываются в форме лабораторных работ и/или контрольных вопросов после изучения каждого модуля.

Оценочные материалы для итоговой аттестации по Программе разрабатываются в форме теста.

Пример материалов для итоговой аттестации.