

НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия»



УТВЕРЖДАЮ
Директор НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия»

/Шикова Ю.В./

**Образовательная программа
дополнительного профессионального образования
(повышения квалификации)
«Администрирование АIX. Быстрый старт для администраторов UNIX»
(Код – AN14)**

Содержание

Описание образовательной программы	2
Цели программы	3
Планируемые результаты обучения	4
Учебный план	5
Календарный учебный график	7
Рабочая программа	8
Организационно-педагогические условия реализации Программы.....	10
Формы аттестации и оценочные материалы.....	11

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:

- системных администраторов, имеющих большой опыт работы с операционными системами семейства UNIX \ Linux.

Целью обучения является приобретение системными администраторами UNIX \ Linux навыков необходимых для работы в AIX 7.

Для изучения данной Программы рекомендуется обладать следующими знаниями и навыками:

- Обладать навыками работы в командной строке (в объеме курса AN10 "Базовые навыки работы в AIX").
- Знать утилиты find, grep, tee и пр. Уметь работать с переменными KSH.
- Обладать навыками работы с редактором vi.

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:

- Устанавливать AIX, и другие программные продукты в составе операционной системы.
- Выполнять обновление AIX. В том числе с использованием alt_disk.
- Использовать различные средства администрирования AIX.
- Управлять устройствами в AIX.
- Управлять организации хранения данных. Настраивать LVM и файловые системы.
- Создавать резервную копию AIX и восстанавливать систему.
- Выявлять наличие проблемы и проводить ее анализ путем выполнения соответствующих шагов, таких как диагностика, анализ журнала ошибок и получение дампов системы.
- Восстанавливать AIX после программной или аппаратной ошибки.

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.	Введение в AIX и IBM Power	1	1	-	Опрос
2.	Инструменты управления системой	2	1	1	Опрос, практические занятия
3.	Установка и поддержка программного обеспечения	2	1	1	Опрос, практические занятия
4.	Добавление и настройка аппаратного обеспечения	3	1	2	Опрос, практические занятия
5.	Настройка сети	2	1	1	Опрос, практические занятия
6.	Включение и выключение системы	2	1	1	Опрос, практические занятия
7.	Конфигурирование логических разделов	2	1	1	Опрос, практические занятия
8.	Установка AIX	2	1	1	Опрос, практические занятия
9.	Работа с LVM	2	1	1	Опрос, практические занятия
10.	Администрирование файловых систем	2	1	1	Опрос, практические занятия
11.	Object Data Manager	2	1	1	Опрос, практические занятия
12.	Метаданные LVM	2	1	1	Опрос, практические занятия

13.	Процедуры замены дисков	2	1	1	Опрос, практические занятия
14.	Резервное копирование и восстановление	2	1	1	Опрос, практические занятия
15.	Лог ошибок	2	1	1	Опрос, практические занятия
16.	Включение системы	2	1	1	Опрос, практические занятия
17.	Снимок памяти АИХ	2	1	1	Опрос, практические занятия
18.	Альтернативные установки АИХ	2	1	1	Опрос, практические занятия
19.	Обзор возможностей АИХ	2	1	1	Опрос, практические занятия
20.	Итоговая аттестация.	2	-	2	Тестирование
21.	Итого:	40	19	21	

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

Рабочая программа

Модуль 1. Введение в AIX и IBM Power

- *Упражнение: Введение в AIX и IBM Power*

Модуль 2. Инструменты управления системой

- *Упражнение: Инструменты управления системой*

Модуль 3. Установка и поддержка программного обеспечения

- *Упражнение: Установка и поддержка программного обеспечения*

Модуль 4. Добавление и настройка аппаратного обеспечения

- *Упражнение: Добавление и настройка аппаратного обеспечения*

Модуль 5. Настройка сети

- *Упражнение: Настройка сети*

Модуль 6. Включение и выключение системы

- *Упражнение: Включение и выключение системы*

Модуль 7. Конфигурирование логических разделов

- *Упражнение: Конфигурирование логических разделов*

Модуль 8. Установка AIX

- *Упражнение: Установка AIX*

Модуль 9. Работа с LVM

- *Упражнение: Работа с LVM*

Модуль 10. Администрирование файловых систем

- *Упражнение: Администрирование файловых систем*

Модуль 11. Object Data Manager

- *Упражнение: Object Data Manager*

Модуль 12. Метаданные LVM

- *Упражнение: Метаданные LVM*

Модуль 13. Процедуры замены дисков

- *Упражнение: Процедуры замены дисков*

Модуль 14. Резервное копирование и восстановление

- *Упражнение: Резервное копирование и восстановление*

Модуль 15. Лог ошибок

- *Упражнение: Лог ошибок*

Модуль 16. Включение системы

- *Упражнение: Включение системы*

Модуль 17. Снимок памяти AIX

- *Упражнение: Снимок памяти AIX*

Модуль 18. Альтернативные установки AIX

- *Упражнение: Альтернативные установки AIX*

Модуль 19. Обзор возможностей AIX

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.

Контрольные задания и вопросы для оценки знаний и навыков слушателей задаются и выполняются в следующих областях:

- Введение в AIX и IBM Power
- Инструменты управления системой
- Установка и поддержка программного обеспечения
- Добавление и настройка аппаратного обеспечения
- Настройка сети
- Включение и выключение системы
- Конфигурирование логических разделов
- Установка AIX
- Работа с LVM
- Администрирование файловых систем
- Object Data Manager
- Метаданные LVM
- Процедуры замены дисков
- Резервное копирование и восстановление
- Лог ошибок
- Включение системы
- Снимок памяти AIX
- Альтернативные установки AIX