

Учебный центр математики и информатики «Бизнес-Информатика»

Программа повышения квалификации

Курса «ОСНОВЫ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ОС LINUX»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы:

Обучение основам администрирования ОС Linux и приобретение практических навыков.

1.2. Категория слушателей:

Студенты, аспиранты, специалисты предприятий.

1.3. Требования к уровню подготовки лиц, необходимому для освоения

программы (уровень образования): лица, поступающие на обучение должны иметь высшее образование, либо среднее специальное.

1.4. Трудоемкость программы: всего 57 часов, из них 40 аудиторных часов, 17 часов самостоятельной работы слушателя (СРС).

1.5. Форма обучения: очная.

1.6. Режим занятий: 10 дней по 4 учебных часа в день.

1.7. Выдаваемый документ: удостоверение о повышении квалификации.

1.8. Планируемые результаты обучения:

Программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций:

Выпускник настоящей программы в соответствии с целью и задачами своей профессиональной деятельности, а также в соответствии с требованиями профессионального стандарта по Разработке программного обеспечения и ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (уровень бакалавриат) должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

Профессиональные компетенции и/ или трудовые функции	Знания	Умения	Практический опыт
1	2	3	4
ПК 1.1. Способность к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения	Принципы построения пакетных дистрибутивов GNU/Linux	Управлять репозиториями и пакетами системных и прикладных программ	Работа в пакетном менеджере yum, создание и публикация репозитория
	Основы сетевых протоколов файлового доступа	Настраивать файловый доступ к ресурсам ОС	Настройка FTP-сервера, настройка SMB-сервера
	Принципы построения инфраструктуры обеспечения доступа в сеть Интернет	Настраивать прокси-сервер	Настройка Squid, интеграция с Active Directory
	Основы построения веб-серверов и ферм	Планировать развёртывания и настраивать веб-	Настройка связки Apache, Nginx и PHP-FPM

	для публикации веб-приложений	сервера	
ПК 2.1. Исследование автоматизированных систем и средств обработки информации, средств администрирования и методов управления безопасностью компьютерных сетей	Командные оболочки ОС GNU/Linux, основные команды	Использовать командные оболочки для выполнения задач по настройке ОС и прикладного программного обеспечения	Настройка ОС CentOS Linux с использованием командной оболочки Bash
	Основы сетевых технологий в рамках протоколов TCP/IP	Настраивать ОС для работы в сети с использованием протоколов TCP/IP	Настройка сетевых адаптеров ОС CentOS Linux с использованием NetworkManager
	Основы сетевой безопасности и навыки по поиску неисправностей	Настраивать межсетевой экран и просматривать отладочную информацию	Настройка firewalld, работа с journald и стандартными файлами журналов CentOS Linux
ПК 3.1. Настройка параметров операционных систем	Основы построения GNU/Linux дистрибутивов	Выбрать дистрибутив ОС для различных задач	Установка и настройка дистрибутива CentOS Linux
	Графические интерфейсы ОС GNU/Linux	Выбрать графический интерфейс ОС для различных задач	Установка и настройка графических интерфейсов CentOS Linux

1.9. Сфера применения компетенций, полученных после освоения программы:

Приобретенные компетенции могут быть реализованы в следующих видах профессиональной деятельности: педагогической, организационно-управленческой и производственно-технологической.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план программы повышения квалификации

Наименование модулей программы	Общая трудоемкость, часов	Всего аудиторных часов*	Аудиторные занятия, часов			СРС**, часов
			лекции	лабораторные работы ⁵	практические и семинарские занятия	
1	2	3	4	5	6	7
Модуль 1. Пользователь ОС LINUX	18	12	4	-	8	6
Модуль 2. Основы администрирования ОС LINUX	37	28	11	-	17	9
Итоговая аттестация:	2	-	-	-	-	2
Итого:	57	40	15	-	25	17

⁵ Если лабораторные работы не предусмотрены, в столбце ставится прочерк.