

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР ОБУЧЕНИЯ "СПЕЦИАЛИСТ" УНЦ ПРИ
МГТУ ИМ. Н.Э. БАУМАНА
(ОЧУ ДПО «СПЕЦИАЛИСТ»)**

123242, город Москва, улица Зоологическая, дом 11, строение 2, этаж 2, помещение №1, комната №12,
ИНН 7701168244, ОГРН 1127799002990

Сверждаю:
Директор ОЧУ ДПО «Специалист»


/Д.Ю.Звездочкин/
17 января 2022 года
г. МОСКВА



**Дополнительная профессиональная программа
профессиональной переподготовки
«Linux. Уровень 4. Интеграция с корпоративными
решениями Microsoft»**

город Москва

Программа «Linux. Уровень 4. Интеграция с корпоративными решениями Microsoft» разработана в соответствии с требованиями Профессионального Стандарта

Повышение квалификации слушателей, осуществляемое в соответствии с программой, проводится с использованием модульного принципа построения учебного плана с применением различных образовательных технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в соответствии с законодательством об образовании.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации, разработана образовательной организацией в соответствии с законодательством Российской Федерации, включает все модули, указанные в учебном плане.

Содержание оценочных и методических материалов определяется образовательной организацией самостоятельно с учетом положений законодательства об образовании Российской Федерации.

Структура дополнительной профессиональной программы соответствует действующим нормативно-правовым актам:

- ФЗ №273 «Об образовании в Российской Федерации», приказу Минобрнауки России от 1 июля 2013 г.;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Объем дополнительной профессиональной программы вне зависимости от применяемых образовательных технологий, должен быть не менее 16 академических часов. Сроки ее освоения определяются образовательной организацией самостоятельно.

Формы обучения слушателей (очная, очно-заочная, заочная) определяются образовательной организацией самостоятельно.

К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;

- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Для определения структуры дополнительной профессиональной программы и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц. Количество зачетных единиц по дополнительной профессиональной программе устанавливается организацией.

Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические и семинарские занятия, лабораторные работы, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые игры, ролевые игры, тренинги, семинары по обмену опытом, выездные занятия, консультации, выполнение аттестационной, дипломной, проектной работы и другие виды учебных занятий и учебных работ, определенные учебным планом.

Правила внутреннего распорядка обучающихся регулируются лицензией на осуществление образовательной деятельности № 039441 (бланк серия CP77Л01 № 0010312, регистрационный номер лицензии Л035-01298-77/00182700), от 20.06.2018 года "Центр обучения "Специалист" УНЦ при МГТУ им Н.Э. Баумана", а также другими локальными актами организации, регуливающими образовательную деятельность.

Аннотация. Курс позволит получить ключевые знания по решению задач, связанных с работой компьютерной сети предприятия, использовать Linux в качестве Internet-шлюза и пакетного фильтра, что позволит предоставить пользователям возможность работы с файловыми сервисами и электронной почтой.

Цель программы: программа повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации. Цель курса – предоставить слушателям комплекс знаний и практических навыков для работы системным администратором Linux, которым требуется

обеспечить комплексное развитие инфраструктуры сети предприятия с использованием средств свободного программного обеспечения (СПО), работающего под управлением систем Linux а также, для тех, кто планирует освоить смежную компетенцию специалиста по информационной безопасности.

Совершенствуемые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки
		ФГОС ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.02 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ» (УРОВЕНЬ БАКАЛАВРИАТА)
		Код компетенции
1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1
2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2
3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3
4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;	ОПК-4
5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5
6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ОПК-6
7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ОПК-7
8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК-8

Совершенствуемые компетенции

Совершенствуемые компетенции в соответствии с трудовыми функциями профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем» утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 № 680н

Совершенствуемые и/или формируемые компетенции	Направление подготовки
	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
	Трудовые функции (код)
	«Системный администратор информационно-коммуникационных систем»
А4 Технические работы по обслуживанию информационно-коммуникационной системы	А/01.4 Выполнение работ по выявлению и устранению типичных инцидентов информационно-коммуникационных систем А/02.4 Выполнение работ по управлению стандартными изменениями в технических и программных средствах информационно-коммуникационных систем по инструкции А/03.4 Проведение инвентаризации и ведение учета технических и программных средств информационно-коммуникационных систем с использованием специализированных программ А/04.4 Выполнение контроля наличия запасов, своевременного проведения ремонта и наличия сервисных контрактов на обслуживание информационно-коммуникационных систем А/05.4 Подготовка отчетов о приобретаемых и расходуемых компонентах, подача заявок на приобретение комплектующих и проведение ремонта обслуживаемых компонентов информационно-коммуникационных систем
В5 Обслуживание информационно-коммуникационной системы	В/01.5 Выполнение работ по выявлению и устранению инцидентов в информационно-коммуникационных системах В/02.5 Обеспечение работы технических и программных средств информационно-коммуникационных систем В/03.5 Реализация схемы резервного копирования, архивирования и восстановления конфигураций технических и программных средств информационно-коммуникационных систем по утвержденным планам

	<p>В/04.5 Внесение изменений в технические и программные средства информационно-коммуникационных систем по утвержденному плану работ</p> <p>В/05.5 Проведение обновления программного обеспечения технических средств информационно-коммуникационных систем по инструкциям производителей</p> <p>В/06.5 Диагностика исчерпания типовых ресурсов информационно-коммуникационных систем с использованием прикладных программных средств и средств контроля</p> <p>В/07.5 Проведение предварительных испытаний при проведении работ с возможными рисками перерывов в предоставлении сервисов информационно-коммуникационных систем</p>
<p>С6 Обслуживание сетевых устройств информационно-коммуникационной системы</p>	<p>С/01.6 Выполнение работ по выявлению и устранению сложных инцидентов, возникающих на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем</p> <p>С/02.6 Проведение анализа и выявление основных причин сложных проблем, возникающих на сетевых устройствах информационно-коммуникационных систем</p> <p>С/03.6 Разработка планов резервного копирования, архивирования и восстановления конфигураций сетевых устройств информационно-коммуникационных систем</p> <p>С/04.6 Планирование изменений сетевых устройств информационно-коммуникационных систем предметными специалистами из других областей</p> <p>С/05.6 Выполнение обновления программного обеспечения сетевых устройств информационно-коммуникационных систем</p> <p>С/06.6 Прогнозирование влияния внешних и внутренних воздействий на поведение сетевых устройств информационно-коммуникационной системы</p> <p>С/07.6 Прогнозирование потребности в изменении объемов ресурсов, необходимых для обеспечения бесперебойной работы сетевых устройств</p>

	<p>информационно-коммуникационных систем</p> <p>С/08.6 Планирование и проведение работ по распределению нагрузки между имеющимися ресурсами, снятию нагрузки на сетевые устройства информационно-коммуникационных систем перед проведением регламентных работ, восстановлению штатной схемы работы в случае сбоев</p> <p>С/09.6 Определение потребностей в приобретении специализированных средств контроля и тестирования сетевых устройств информационно-коммуникационных систем</p>
<p>D6 Обслуживание серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы</p>	<p>D/01.6 Выполнение работ по выявлению и устранению нетипичных инцидентов, возникающих в серверных операционных системах информационно-коммуникационной системы</p> <p>D/02.6 Проведение анализа и определение основных причин сложных проблем, возникающих на серверах и в серверных операционных системах</p> <p>D/03.6 Выполнение планирования резервного копирования, архивирования и восстановления конфигурации серверов и серверных операционных систем</p> <p>D/04.6 Планирование изменений параметров работы серверов и серверных операционных систем</p> <p>D/05.6 Выполнение обновления программного обеспечения серверных операционных систем</p> <p>D/06.6 Прогнозирование влияния внешних и внутренних воздействий на поведение серверных операционных систем</p> <p>D/07.6 Прогнозирование потребности в изменении объемов необходимых ресурсов для обеспечения бесперебойной работы серверов и серверных операционных систем</p> <p>D/08.6 Планирование и проведение работ по распределению нагрузки между имеющимися ресурсами, снятию нагрузки на серверы и серверные операционные системы перед проведением регламентных работ, восстановлению штатной схемы работы в случае сбоев</p>

D/09.6 Определение потребностей в приобретении специализированных средств контроля и тестирования серверов и серверных операционных систем
--

После окончания обучения Слушатель будет знать:

- Варианты безопасного подключения предприятия к сети Internet;
- Принципы работы системы DNS;
- Преимущества и недостатки различных видов файловых сервисов;
- Базовые принципы WEB технологий;
- Принципы организации корпоративных систем унифицированных коммуникаций;
- Современные методы борьбы со СПАМом и вирусами.

После окончания обучения Слушатель будет уметь:

- Разворачивать сетевые сервисы DHCP, DNS, NTP;
- Разворачивать файловые сервисы NFS, FTP, CIFS;
- Разворачивать WWW сервера;
- Разворачивать сервисы электронной почты, мгновенных сообщений и статуса абонента;
- Подключать сеть предприятия к Internet с использованием NAT и HTTP Proxy;
- Защищать сеть предприятия с помощью пакетных фильтров;
- Защищать системы предприятия от вирусов и СПАМа.

Учебный план

Категория слушателей: Курс нацелен на системных администраторов, администраторов корпоративной сети, специалистов по сетевым технологиям, администраторов серверов.

Уровень образования: дополнительное профессиональное образование: повышение квалификации/ профессиональная переподготовка.

Требования к предварительной подготовке: Успешное окончание курса «Linux. Уровень 2. Администрирование сервисов и сетей.», или эквивалентная подготовка.

Срок обучения: 24 академических часа в группе с преподавателем, 12 академических часов самостоятельных занятий в аудитории (СРС).

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная. По желанию слушателя форма обучения может быть изменена и/или дополнена.

Режим занятий: утренний, дневной, вечерний, группы выходного дня, онлайн

Документ, выдаваемый после завершения обучения:
Удостоверение о повышении квалификации;
Свидетельство о прохождении курсов.

№	Наименование модулей	Кол-во часов	Виды учебных занятий			Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	СРС	

1	Развертывание сети предприятия	1	0,5	0,5	1	Лабораторная работа
2	Ретроспектива механизмов аутентификации и авторизации в UNIX	2	1	1	1	Лабораторная работа
3	Современные механизмы аутентификации и авторизации в UNIX	2	1	1	1	Лабораторная работа
4	Аутентификация с использованием протокола Kerberos	3	1	2	1	Лабораторная работа
5	Windows клиенты в Kerberos сфере Linux	3	1	2	1	Лабораторная работа
6	Протокол LDAP	3	1	2	1	Лабораторная работа
7	Использование Microsoft Active Directory для аутентификации и авторизации пользователей и сервисов	3	1	2	1	Лабораторная работа
8	Использование сервисов Winbind и SSSD/Realmd	3	1	2	1	Лабораторная работа
9	Использование пакета Samba4 в качестве контроллера домена	3	1	2	1	Лабораторная работа
10	Итоги и выводы	1	1	0	3	Лабораторная работа
	ИТОГО	24			12	
	Итоговая аттестация	Тестирование				

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Количество аудиторных занятий при очно-заочной форме обучения составляет 20-25% от общего количества часов.

Календарный учебный график

Календарный учебный график формируется при осуществлении обучения в течение всего календарного года. По мере набора групп слушателей по программе составляется календарный график, учитывающий объемы лекций, практики, самоподготовки.

Неделя обучения	1	2	3	4	5	6	7	Итого часов
	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	
1 неделя	8	8	8ИА					24
СРС	2	2	2	2	2	2		12
Итого:								24/12
Примечание: ИА – Итоговая аттестация (тестирование)								

Учебная программа

Наименование	Виды учебных занятий	Содержание
Модуль 1. Развертывание сети предприятия	Лекция	Схема стенда
	Лабораторная работа	Базовая настройка систем Linux
Модуль 2. Ретроспектива механизмов аутентификации и авторизации в UNIX	Лекция	Базовые механизмы аутентификации и авторизации в UNIX
	Лекция	Сетевая система аутентификации и авторизации NIS
	Лабораторная работа	Использование протокола NIS для аутентификации и авторизации пользователей Linux
	Лабораторная работа	Использование протокола NFS для централизованного хранения перемещаемых профилей пользователей
Модуль 3. Современные механизмы аутентификации и авторизации в UNIX	Лекция	Библиотека PAM
	Лекция	Библиотека NSS
	Лабораторная работа	Авторизация с использованием библиотеки NSS
	Лабораторная работа	Аутентификация с использованием библиотеки PAM
	Лабораторная работа	Использование модулей для SSO аутентификации пользователей сервиса SSH
Модуль 4. Аутентификация с использованием протокола Kerberos	Лекция	Протокол Kerberos – принципы работы и варианты использования
	Лекция	GSSAPI – программный интерфейс для реализации SSO
	Лабораторная работа	Добавление SRV записей в DNS и синхронизация времени
	Лабораторная работа	Установка KDC и регистрация принципалов пользователей и сервисов в Kerberos-сфере
	Лабораторная работа	Использование протокола GSSAPI для SSO аутентификации сервисов SSH, HTTP, IMAP, SMTP, CIFS, XMPP пользователей Linux
Модуль 5. Windows клиенты в Kerberos сфере Linux	Лекция	Архитектура локальной и доменной аутентификации рабочих станций Windows
	Лабораторная работа	Регистрация Windows клиентов в Kerberos сфере Linux
	Лабораторная работа	Использование протокола GSSAPI для SSO аутентификации сервисов SSH, HTTP, IMAP, SMTP, CIFS, XMPP пользователей Windows
Модуль 6. Протокол LDAP	Лекция	Протокол LDAP – основы, назначение и варианты использования

	Лабораторная работа	Использованием протокола LDAP для авторизации пользователей Linux
	Лабораторная работа	Использование LDAP каталога для хранения дополнительной информации о пользователях сети (корпоративная адресная книга)
Модуль 7. Использование Microsoft Active Directory для аутентификации и авторизации пользователей и сервисов	Лекция	Архитектура и интерфейсы Microsoft AD
	Лабораторная работа	Развертывание контроллера домена
	Лабораторная работа	Включение в домен рабочих станций Windows и Linux
	Лабораторная работа	Использование интерфейса LDAP для авторизации Linux пользователей в Microsoft AD
		Регистрация принципалов сервисов Linux в Microsoft AD
	Лабораторная работа	Использование протоколов SSPI и GSSAPI для аутентификации Windows и Linux пользователей на серверах SSH, HTTP, IMAP, SMTP, LDAP, CIFS, XMPP
Модуль 8. Использование сервисов Winbind и SSSD/Realmd	Лекция	Архитектура и варианты использования сервисов Winbind и SSSD/Realmd
	Лабораторная работа	Использование сервисов Winbind и SSSD/Realm для регистрации Linux систем в Microsoft AD
	Лабораторная работа	Использование сервиса Winbind для управления ключами сервисов в Microsoft AD
	Лабораторная работа	Использование сервисов Winbind и SSSD/Realm для генерации UNIX атрибутов пользователей Microsoft AD
	Лабораторная работа	Использование сервиса Winbind для авторизации пользователей Microsoft AD на серверах Linux
Модуль 9. Использование пакета Samba4 в качестве контроллера домена	Лекция	История развития систем идентификации компании Microsoft
	Лекция	Достоинства и недостатки решения Samba4 в качестве контроллера домена
	Лабораторная работа	Настройка Samba4 в качестве контроллера домена
	Лабораторная работа	Регистрация рабочих станций Windows и Linux в домене Samba4
	Лабораторная работа	Использование домена Samba4 для аутентификации и авторизации Windows и Linux пользователей на серверах SSH, HTTP, IMAP, SMTP, LDAP, CIFS, XMPP
	Лабораторная работа	Использование групповых политик в Samba4

Модуль 10. Итоги и выводы	Лекция	Сравнение технологий аутентификации и авторизации, их положительных и отрицательных сторон
---------------------------	--------	--

Организационно-педагогические условия

Соблюдение требований к кадровым условиям реализации дополнительной профессиональной программы:

а) преподавательский состав образовательной организации, обеспечивающий образовательный процесс, обладает высшим образованием и стажем преподавания по изучаемой тематике не менее 1 года и (или) практической работы в областях знаний, предусмотренных модулями программы, не менее 3 (трех) лет;

б) образовательной организацией наряду с традиционными лекционно-семинарскими занятиями применяются современные эффективные методики преподавания с применением интерактивных форм обучения, аудиовизуальных средств, информационно-телекоммуникационных ресурсов и наглядных учебных пособий.

Соблюдение требований к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению дополнительной профессиональной программы:

а) образовательная организация располагает необходимой материально-технической базой, включая современные аудитории, библиотеку, аудиовизуальные средства обучения, мультимедийную аппаратуру, оргтехнику, копировальные аппараты. Материальная база соответствует санитарным и техническим нормам и правилам и обеспечивает проведение всех видов практической и дисциплинарной подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом реализуемой дополнительной профессиональной программы.

б) в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в модулях дополнительной профессиональной программы.

Формы аттестации и оценочные материалы

Образовательная организация несет ответственность за качество подготовки слушателей и реализацию дополнительной профессиональной программы в полном объеме в соответствии с учебным планом.

Оценка качества освоения слушателями программы курса включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Слушатели, успешно освоившие программу курса и прошедшие промежуточную аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации, а также допускаются к освоению следующего курса, входящего в состав дипломной программы (ДПП подготовки).

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

К итоговой аттестации по ДПП переподготовки допускаются только те слушатели, которые сдали промежуточную аттестацию по всем курсам (включая данный), входящим в дипломную программу (ДПП переподготовки).

Промежуточная аттестация проводится по форме выполнения задания в соответствии с учебным планом. Результаты промежуточной аттестации заносятся в соответствующие документы. Результаты промежуточной аттестации слушателей ДПП выставляются по двух бальной шкале («зачтено»/ «не зачтено»). «Зачтено» выставляется,

если слушатель набирает не менее 70% баллов (правильных ответов и/или выполненных заданий).

Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы (литература)

Нормативно-правовые документы, дополнительная литература: авторские наработки преподавателя.

Материально-технические условия реализации программы: чехол одноразовый на наушник, файл-вкладыш А4, тетрадь, ручка

Текущая аттестация (выполнение практических/лабораторных работ по модулям)

Лабораторные работы по первому модулю:

- Базовая настройка систем Linux

Лабораторные работы по второму модулю:

- Использование протокола NIS для аутентификации и авторизации пользователей Linux
- Использование протокола NFS для централизованного хранения перемещаемых профилей пользователей

Лабораторные работы по третьему модулю:

- Авторизация с использованием библиотеки NSS
- Аутентификация с использованием библиотеки PAM
- Использование модулей для SSO аутентификации пользователей сервиса SSH

Лабораторные работы по четвертому модулю:

- Добавление SRV записей в DNS и синхронизация времени
- Установка KDC и регистрация принципалов пользователей и сервисов в Kerberos-сфере
- Использование протокола GSSAPI для SSO аутентификации сервисов SSH, HTTP, IMAP, SMTP, CIFS, XMPP пользователей Linux

Лабораторные работы по пятому модулю:

- Регистрация Windows клиентов в Kerberos сфере Linux
- Использование протокола GSSAPI для SSO аутентификации сервисов SSH, HTTP, IMAP, SMTP, CIFS, XMPP пользователей Windows

Лабораторные работы по шестому модулю:

- Использование протокола LDAP для авторизации пользователей Linux
- Использование LDAP каталога для хранения дополнительной информации о пользователях сети (корпоративная адресная книга)

Лабораторные работы по седьмому модулю:

- Развертывание контроллера домена
- Включение в домен рабочих станций Windows и Linux
- Использование интерфейса LDAP для авторизации Linux пользователей в Microsoft AD
- Регистрация принципалов сервисов Linux в Microsoft AD
- Использование протоколов SSPI и GSSAPI для аутентификации Windows и Linux пользователей на серверах SSH, HTTP, IMAP, SMTP, LDAP, CIFS, XMPP

Лабораторные работы по восьмому модулю:

- Использование сервисов Winbind и SSSD/Realm для регистрации Linux систем в Microsoft AD
- Использование сервиса Winbind для управления ключами сервисов в Microsoft AD
- Использование сервисов Winbind и SSSD/Realm для генерации UNIX атрибутов пользователей Microsoft AD
- Использование сервиса Winbind для авторизации пользователей Microsoft AD на серверах Linux

Лабораторные работы по девятому модулю:

- Настройка Samba4 в качестве контроллера домена

- Регистрация рабочих станций Windows и Linux в домене Samba4
- Использование домена Samba4 для аутентификации и авторизации Windows и Linux пользователей на серверах SSH, HTTP, IMAP, SMTP, LDAP, CIFS, XMPP
- Использование групповых политик в Samba4

Итоговая аттестация по курсу (тестирование):

Аттестация проводится в виде теста на последнем занятии или на основании оценок практических работ, выполняемых во время обучения на курсе. Для успешной сдачи теста Вам нужно правильно ответить на 25 вопросов из 30.

Вопрос 1

Безопасная передача аутентификаторов через незащищенные каналы в протоколе Kerberos осуществляется благодаря использованию

Выберите один ответ:

TLS

симметричного шифрования

SSL

Вопрос 2

Для реализации технологии единого входа (SSO) с использованием протокола Kerberos обычно используется программный интерфейс

Выберите один ответ:

GSSAPI

KerberosAPI

SSOAPI

Вопрос 3

Какой утилитой можно добавить учетную запись сервиса UNIX в Microsoft AD?

Выберите один ответ:

kadmin.local

ktpass

setspn

Вопрос 4

Что нужно сделать для хранения в Microsoft AD атрибутов учетных записей UNIX?

Выберите один ответ:

Добавить сервис Identity Management for Unix к роли Active Directory.

Модифицировать схему LDAP в Active Directory с использованием пакета AD4UNIX.

Установить пакет SFU.

Атрибуты учетных записей UNIX невозможно хранить в Microsoft AD.

Вопрос 5

Какая утилита используется для тестирования NIS

Выберите один ответ:

урcat

niscat

nistest

Вопрос 6

Что такое NIS домен?

Выберите один ответ:

Это множество систем, логически сгруппированных вместе.

Собрание участников безопасности, имеющих единый центр, использующий единую базу. Имя, служащее для идентификации областей - единиц административной автономии в сети Интернет

Вопрос 7

Где хранится пользовательский профиль при использовании Kerberos сферы для аутентификации пользователей рабочих станций Windows?

Выберите один ответ:

- В SAM
- В KDC
- В LDAP

Вопрос 8

Какого типа сервис должен быть добавлен в KDC для регистрации рабочих станций Windows при использовании Kerberos сферы?

Выберите один ответ:

- windows
- host
- workstation

Вопрос 9

Сколько атрибутов класса (object class) может быть у записи?

Выберите один ответ:

- Один
- Несколько
- Любое количество

Вопрос 10

Глубина (score), имеющая значение sub, определяет

Выберите один ответ:

- поиск непосредственно в узле — базе поиска
- поиск по всем узлам, являющимся прямыми потомками базового в иерархии, то есть лежащим на один уровень ниже него
- поиск по всей области, нижележащей относительно базы поиска (baseDN)

Вопрос 11

Что нужно установить на рабочую станцию Windows для управления контроллером домена Samba4?

Выберите один ответ:

- RSAT
- MMC
- MSC

Вопрос 12

Какой ключ утилиты samba-tool используется для расширения схемы для хранения UNIX атрибутов при инициализации контроллера домена Samba4?

Выберите один ответ:

- use-rfc2307
- use-nis
- interactive

Вопрос 13

Какая утилита используется для управления учетными записями пользователей в файловом сервере SAMBA

Выберите один ответ:

samba-tool
smbpasswd
passwd

Вопрос 14

Какой режим безопасности должен быть настроен в SAMBA для работы с собственной базой данных пользователей

Выберите один ответ:

USER
ADS
SERVER
KDC

Вопрос 15

Какая утилита позволяет проверить работу WINBIND?

Выберите один ответ:

testparm
wbinfo
wbtest

Вопрос 16

Для каких задач НЕ предназначен WINBIND?

Выберите один ответ:

Для аутентификации пользователей, учетные записи которых хранятся в Microsoft AD.
Для авторизации пользователей, учетные записи которых хранятся в Microsoft AD.
Для управления учетными записями пользователей в Microsoft AD.
Для управления учетными записями сервисов в Microsoft AD.

Вопрос 17

Какой командой можно посмотреть учетные записи из всех источников данных?

Выберите один ответ:

cat /etc/passwd
who
getent passwd

Вопрос 18

Какой идентификатор источника данных в NSS позволяет подключить NIS через указание в файлах учетных записей системы строки, начинающейся с символа «+»

Выберите один ответ:

nis
files
compat

Вопрос 19

Какой вариант системы централизованного управления учетными записями самый лучший?

Выберите один ответ:

MIT KDC + OpenLDAP + Bind DNS
Microsoft Active Directory

Samba4

Все варианты обладают своими достоинствами и недостатками.

Вопрос 20

Что используется в первую очередь, для разрешения имен систем в адреса?

Выберите один ответ:

Файл /etc/hosts

Сервер DNS

Определяется конфигурацией библиотеки PAM

Определяется конфигурацией библиотеки NSS

Вопрос 21

Для чего используется файл конфигурации /etc/hosts?

Выберите один ответ:

Для хранения имени системы

Для хранения соответствия между адресами и именами систем

В современных системах не используется

Вопрос 22

Какая утилита используется для управления учетными записями пользователей в контроллере домена Samba4?

Выберите один ответ:

samba-tool

smbpasswd

kadmin.local

Вопрос 23

Клиент ssh использует ssh-agent для получения расшифрованного

Выберите один ответ:

сертификата

публичного ключа

приватного ключа

сессионного ключа

Вопрос 24

Какое утверждение верно?

Выберите один ответ:

DN состоит из нескольких RDN

RDN состоит из нескольких DN

DN и RDN не имеют отношение друг к другу

Вопрос 25

В каком файле на стороне сервера хранятся учетные записи сервисов?

Выберите один ответ:

/etc/krb5.keytab

/etc/krb5.conf

/var/lib/krb5kdc

Вопрос 26

По умолчанию, при первом подключении клиента к SSH серверу, он получает предупреждение о недостоверном

Выберите один ответ:
сертификате
публичном ключе
приватном ключе

Вопрос 27

Что нужно сделать для развертывания сервиса NFS на Microsoft Windows Server?

Выберите один ответ:

Установить пакет Cygwin.

Установить пакет Wine.

Добавить Service for Network File System к роли File Server.

Сервис NFS не поддерживается в Microsoft Windows Server.

Вопрос 28

Какой режим безопасности должен быть настроен в пакете SAMBA для работы с базой данных пользователей в KDC

Выберите один ответ:

USER

ADS

SERVER

KDC

Вопрос 29

Какая подсистема (facility) библиотеки PAM позволяет временно запретить аутентификацию пользователей?

Выберите один ответ:

auth

account

session

password

Вопрос 30

Какие объекты не являются учетными записями (Principal) в Kerberos?

Выберите один ответ:

Пользователи

Компьютеры

Сети

Сервисы