

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
«Astra ALD Pro для системных администраторов:
развёртывание, обновление и поддержка»**

1. Общая характеристика программы

Вид программы	Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации
Уровень образования	Дополнительное профессиональное образование
Объём программы	44 академических часов (академический час 45 минут), включая итоговую аттестацию
Форма обучения	Заочная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ЭИОС cyber-university.ru)
Язык обучения	Русский
Срок освоения	____ недель; даты начала и окончания обучения устанавливаются договором и приказом о зачислении
Категория слушателей	Системные администраторы, администраторы домена и службы каталога, инженеры внедрения и эксплуатации, имеющие высшее или среднее профессиональное образование.
Требования к уровню образования	Лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, а также лица, получающие такое образование (ч. 3 ст. 76 Федерального закона № 273-ФЗ)
Документ по итогам обучения	Удостоверение о повышении квалификации по образцу, установленному ООО «Кибер-Телеком». Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или освоившим часть программы, выдается справка об обучении
Практика	Не предусмотрена
Государственная аккредитация	Не предусмотрена для дополнительных профессиональных программ

Цель программы

Совершенствование и получение новой компетенции в области развёртывания, обновления и поддержки домена ALD Pro на Astra Linux.

Аннотация

Программа направлена на обучение развёртыванию и поддержке домена ALD Pro. Слушатели осваивают ввод клиентов в домен, настройку политик доступа и

планирование репликации. Курс включает работу с объектами каталога и изучение сценариев гибрида с Microsoft Active Directory.

Планируемые результаты обучения

Совершенствуемые и (или) получаемые компетенции: слушатель сможет

- Развертывать контроллер домена ALD Pro;
- Управлять объектами каталога и политиками доступа;
- Осуществлять ввод Linux-клиентов в домен;
- Планировать репликацию и резервное копирование;
- Проводить обновление и вести runbook поддержки;

Слушатель будет знать:

- Принципы работы Kerberos и портала управления;
- Механизмы диагностики SSSD;
- Сценарии гибридной работы с Microsoft Active Directory;
- Штатные паттерны ролей подсистемы эксплуатации;

Слушатель будет уметь:

- Настраивать пароли, HBAC, SUDO и групповые политики;
- Проверять работоспособность контроллера домена;
- Организовывать резервное копирование данных;
- Выполнять обновление системы;

Программа разработана с учетом Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам (приказ Минобрнауки России от 24.03.2025 № 266), Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678). Профессиональный стандарт, на который ориентирована программа: ____.

2. Учебный план

№	Наименование модуля (раздела)	Всего, ак. ч	Форма контроля
1	ALD Pro на карте инфраструктуры	3	Текущий контроль: задания и тесты в ЭИОС
2	Развёртывание первого контроллера домена	6	Текущий контроль: задания и тесты в ЭИОС
3	Служба каталога: FreeIPA, LDAP, Kerberos, объекты	4,5	Текущий контроль: задания и тесты в ЭИОС
4	Клиент в домене и базовые службы	4,5	Текущий контроль: задания и тесты в ЭИОС

№	Наименование модуля (раздела)	Всего, ак. ч	Форма контроля
5	Политики и доступ	6	Текущий контроль: задания и тесты в ЭИОС
6	Подсистемы эксплуатации	4,5	Текущий контроль: задания и тесты в ЭИОС
7	Топология, репликация, резервное копирование	3,5	Текущий контроль: задания и тесты в ЭИОС
8	Обновления, поддержка и гибрид с AD	6	Текущий контроль: задания и тесты в ЭИОС
9	Капстоун: пилот домена и runbook	4	Текущий контроль: задания и тесты в ЭИОС
10	Итоговая аттестация	2	Зачет (итоговый тест и итоговый проект)
	Итого	44	

Все занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде: электронные учебные материалы (видео, тексты), практические и лабораторные задания, тесты. Распределение часов по видам учебной работы (изучение материалов, практические задания, консультации): ____.

3. Календарный учебный график

Обучение ведется в течение всего календарного года по мере комплектования и зачисления слушателей. Даты начала и окончания обучения конкретного слушателя (группы) определяются договором и приказом о зачислении. Рекомендуемая продолжительность обучения: ____ недель при нагрузке ____ ак. ч в неделю.

№	Модуль	Ак. ч	Вид учебной деятельности	Учебные недели
1	ALD Pro на карте инфраструктуры	3	Самостоятельная работа с материалами и заданиями в ЭИОС (Э), текущий контроль	—
2	Развёртывание первого контроллера домена	6	Самостоятельная работа с материалами и заданиями в ЭИОС (Э), текущий контроль	—
3	Служба каталога: FreeIPA, LDAP, Kerberos, объекты	4,5	Самостоятельная работа с материалами и заданиями в ЭИОС (Э), текущий контроль	—
4	Клиент в домене и базовые службы	4,5	Самостоятельная работа с материалами и заданиями в ЭИОС (Э), текущий контроль	—
5	Политики и доступ	6	Самостоятельная работа с материалами и заданиями в ЭИОС (Э), текущий контроль	—

№	Модуль	Ак. ч	Вид учебной деятельности	Учебные недели
6	Подсистемы эксплуатации	4,5	Самостоятельная работа с материалами и заданиями в ЭИОС (Э), текущий контроль	—
7	Топология, репликация, резервное копирование	3,5	Самостоятельная работа с материалами и заданиями в ЭИОС (Э), текущий контроль	—
8	Обновления, поддержка и гибрид с AD	6	Самостоятельная работа с материалами и заданиями в ЭИОС (Э), текущий контроль	—
9	Капстоун: пилот домена и runbook	4	Самостоятельная работа с материалами и заданиями в ЭИОС (Э), текущий контроль	—
10	Итоговая аттестация	2	Итоговая аттестация (ИА)	—

4. Рабочие программы модулей

Модуль 1. ALD Pro на карте инфраструктуры (3 ак. ч)

Содержание: назначение продукта, архитектура КД/портал/подсистемы/клиент, сравнение с MS AD и FreeIPA, редакции и лицензии, планирование пилота.

Темы занятий:

- Назначение ALD Pro и место в импортозамещении
- Архитектура: КД, портал, подсистемы, клиент
- Сравнение с MS AD и FreeIPA
- Редакции, лицензии, ALD Pro Free для стенда
- Планирование пилота: имена, DNS, ресурсы

Форма контроля: выполнение заданий и тестов в ЭИОС.

Модуль 2. Развёртывание первого контроллера домена (6 ак. ч)

Содержание: подготовка ВМ и Astra Linux, сеть и репозитории frozen / aldpro.list, установка и повышение роли до КД, проверка Kerberos и портала, практика с нуля.

Темы занятий:

- Подготовка ВМ и Astra Linux под КД
- Сеть, имя узла, репозитории frozen и aldpro.list
- Установка пакетов и повышение роли до КД
- Проверка Kerberos, каталога и портала управления
- Практика: первый контроллер с нуля

Форма контроля: выполнение заданий и тестов в ЭИОС.

Модуль 3. Служба каталога: FreeIPA, LDAP, Kerberos, объекты (4,5 ак. ч)

Содержание: компоненты каталога, портал и CLI, пользователи/группы/компьютеры, билеты Kerberos, модель доступа учебной организации.

Темы занятий:

- Компоненты каталога и файлы конфигурации
- Управление объектами через портал и CLI
- Пользователи, группы, компьютеры, оргструктура
- Kerberos-билеты и ключевые утилиты
- Практика: модель доступа учебной организации

Форма контроля: выполнение заданий и тестов в ЭИОС.

Модуль 4. Клиент в домене и базовые службы (4,5 ак. ч)

Содержание: ввод Linux-узла, SSSD и offline-кеш, DNS и SRV, chrony, типовые поломки аутентификации.

Темы занятий:

- Пакеты клиента и ввод Linux-узла в домен
- SSSD: кеш, offline, диагностика
- DNS, SRV-записи, chrony
- Типовые поломки аутентификации
- Практика: клиент + разбор инцидента

Форма контроля: выполнение заданий и тестов в ЭИОС.

Модуль 5. Политики и доступ (6 ак. ч)

Содержание: политики паролей, HBAC и SUDO, групповые политики ALD Pro, обзор LAPS, практика на OU.

Темы занятий:

- Политики паролей
- HBAC и SUDO
- Групповые политики ALD Pro
- LAPS и идея кастомных параметров
- Практика: политики на OU

Форма контроля: выполнение заданий и тестов в ЭИОС.

Модуль 6. Подсистемы эксплуатации (4,5 ак. ч)

Содержание: паттерн ролей, файловый доступ или репозитории ПО, обзор печати/мониторинга/аудита, DHCP и PXE в пилоте, одна подсистема end-to-end.

Темы занятий:

- Паттерн назначения ролей подсистем
- Файловый доступ (Samba) или репозитории ПО

- Печать, мониторинг, аудит: обзор
- DHCP и PXE: когда нужны в пилоте
- Практика: одна подсистема end-to-end

Форма контроля: выполнение заданий и тестов в ЭИОС.

Модуль 7. Топология, репликация, резервное копирование (3,5 ак. ч)

Содержание: дополнительные КД и сайты, репликация, стратегия бэкапа, практика backup и проверка восстановления.

Темы занятий:

- Дополнительные КД и сайты
- Репликация и диагностика
- Стратегия бэкапа КД и подсистем
- Практика: backup и проверка восстановления

Форма контроля: выполнение заданий и тестов в ЭИОС.

Модуль 8. Обновления, поддержка и гибрид с AD (6 ак. ч)

Содержание: порядок обновления ОС и ALD Pro, пост-чек, runbook (логи, порты, чеклист), карта сценариев гибрида с MS AD.

Темы занятий:

- Обновление ОС и ALD Pro: порядок и роли
- Инструменты обновления и пост-чек
- Runbook поддержки: логи, порты, чеклист
- Гибрид и миграция с MS AD: карта сценариев
- Практика: обновление стенда и разбор инцидента

Форма контроля: выполнение заданий и тестов в ЭИОС.

Модуль 9. Капстоун: пилот домена и runbook (4 ак. ч)

Содержание: проектирование пилота, сборка контура, план обновлений и поддержки, защита мини-проекта.

Темы занятий:

- Проектирование пилота под вводные
- Сборка контура: КД, клиент, политики, бэкап
- План обновлений и поддержки
- Защита мини-проекта: отчёт и чеклист

Форма контроля: выполнение заданий и тестов в ЭИОС.

Модуль 10. Итоговая аттестация (2 ак. ч)

Содержание: итоговый тест и сдача проекта.

Форма контроля: зачет.

5. Оценочные материалы

Текущий контроль: задания, тесты и практические работы по модулям в ЭИОС; результат фиксируется в личном кабинете слушателя.

Итоговая аттестация. Итоговая аттестация обязательна. Она проходит в два этапа: итоговый тест в системе обучения и сдача на проверку капстоун-проекта: схема пилотного домена, журнал развёртывания контроллера и клиента, настроенные политики, план резервного копирования и обновления, gunbook поддержки. Зачёт: не менее 70 % верных ответов в тесте и проект, принятый преподавателем по чек-листу.

Порядок проведения итоговой аттестации установлен Положением об итоговой аттестации слушателей. Банк тестовых заданий и чек-лист оценки проекта хранятся в ЭИОС и предоставляются по запросу контролирующих органов.

6. Организационно-педагогические условия и методические материалы

- Электронный учебный курс в ЭИОС cyber-university.ru (платформа Tutor LMS): видеоматериалы, конспекты, практические задания, тесты. Доступ открывается после зачисления.
- Методические указания по выполнению практических заданий и итогового проекта размещены внутри курса.
- Требования к рабочему месту слушателя: компьютер с доступом к сети «Интернет» и современным браузером; для практических модулей требования к стенду указаны на странице курса.
- Педагогические работники, реализующие программу: сведения актуализируются, см. Педагогический состав.
- Положение о применении электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.