

Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Свердловской области
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора
ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова


Л.В. Самсонова
«30» апреля 2020_ г.

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**«Пуско-наладка сетевой инфраструктуры на основе ОС семейства LINUX
и активного сетевого оборудования Cisco»**

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации «Пуско-наладка сетевой инфраструктуры на основе ОС семейства LINUX и активного сетевого оборудования Cisco».

Нормативный срок освоения программы: 100 часов.

Программа рекомендована Методическим советом ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова

Протокол от 27 апреля 2020 г. №5

Авторы:

А.Г. Уймин, преподаватель ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова

© ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический колледж им. А. С. Попова»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1 Цель: формирование у слушателей компетенций, позволяющих разрабатывать и развертывать комплексную информационную структуру

предприятий, включающую рабочие станции, серверы и сетевое оборудование; организовывать защищенные соединения сетей предприятий; использовать широкий набор ОС и сетевого оборудования.

- 1.2 Категория слушателей** преподаватели, работающие с современным сетевым оборудованием, студенты старших курсов, обучающиеся на специальностях 10.02.01, 10.02.03, 09.02.02, специалисты учреждений и предприятий, занимающихся администрированием сетей;
- 1.3 Базовые дисциплины для освоения:** основы теории информации, технологии физического уровня передачи данных, архитектура аппаратных средств, операционные системы;
- 1.4 Форма обучения:** очная;
- 1.5 Количество часов на освоение программы:** 100 часов;
- 1.6 Документ об образовании, выдающийся по итогам освоения программы** – удостоверение о повышении квалификации.

2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	всего часов	в том числе:	
			лекции	практические занятия
1	Изучение технологии VLAN	2	1	1
2	Изучение технологии STP	2	1	1
3	Изучение технологии CDP, LLDP	2	1	1
4	Изучение технологии VLAN, VTP, DTP	2	1	1
5	Изучение технологии RSTP, PortFast, BPDU Guard	2	1	1
6	Изучение технологии HSRP, GLBP	2	1	1
7	Изучение технологии EtherChannel	2	1	1
8	Статическая маршрутизация IPv4 IPv6	2	1	1
9	Статическая маршрутизация IPv4 IPv6	2	0	2
10	Изучение технологии RIP, RIPng	2	1	1
11	Изучение технологии OSPFv2	2	1	1
12	Изучение технологии OSPFv3	2	1	1
13	Изучение технологии ACL	2	1	1
14	Изучение технологии DHCPv4 DHCPv6	2	1	1
15	Изучение технологии NAT, PAT	2	1	1
16	Изучение технологии Frame Relay	2	1	1
17	Изучение технологии VPN GRE	2	1	1
18	Изучение технологии Syslog, NTP	2	1	1
19	Изучение технологии SNMP	2	1	1
20	Изучение технологии AAA, RADIUS	2	1	1
21	Изучение технологии Zone-Based Policy Firewalls	2	1	1
22	Изучение технологии Base ASA	2	1	1
23	Изучение технологии Base ASA ASDM	2	1	1
24	Изучение технологии Site-to-Site IPsec VPN ASDM	2	1	1
25	Изучение технологии Clientless Remote Access SSL VPNs ASDM	2	1	1

26	Изучение технологии SSH	2	1	1
27	Настройка маршрутизации	2	1	1
28	Настройка маршрутизации	2	1	1
29	Развертывание и конфигурирование FTP сервер	2	1	1
30	Развертывание и конфигурирование FTP сервер	2	0	2
31	Развертывание и конфигурирование TFTP сервер	2	1	1
32	Развертывание и конфигурирование NFS-сервер	2	1	1
33	Развертывание и конфигурирование Samba-сервер	2	1	1
34	Развертывание и конфигурирование Samba-сервер	2	0	2
35	Развертывание и конфигурирование DHCP-сервер	2	1	1
36	Развертывание и конфигурирование DHCP-сервер	2	0	2
37	Развертывание и конфигурирование DNS-сервер	2	1	1
38	Развертывание и конфигурирование NTP-сервер	2	1	1
39	Развертывание и конфигурирование Free IPA	2	1	1
40	Развертывание и конфигурирование Free IPA	2	0	2
41	Развертывание и конфигурирование GRE + IPSec	2	1	1
42	Развертывание и конфигурирование WEB-сервер	2	1	1
43	Развертывание и конфигурирование Postfix	2	1	1
44	Развертывание и конфигурирование RSYSLOG + loganalyzer	2	1	1
45	Развертывание и конфигурирование RSYSLOG + loganalyzer	2	0	2
46	Развертывание и конфигурирование Zabbix	2	1	1
47	Развертывание и конфигурирование Zabbix	2	0	2
48	Базовая настройка OpenVPN	2	1	1
49	Базовая настройка OpenVPN	2	0	2
50	Базовая настройка OpenVPN	2	0	2
	ИТОГО	100	41	59

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Форма обучения	Общая продолжительность программы (календарных дней)	Режим занятий (кол-во час/день)	Кол-во часов программы	Лекции (кол-во часов)	Практ. занятия (кол-во час)	Сам.работа (кол-во час)	Промежуточная аттестация (кол-во час, вид ПА)	Итоговая аттестация (кол-во час, вид ИА)
----------------	--	---------------------------------	------------------------	-----------------------	-----------------------------	-------------------------	---	--

Очно- заочн ая	10	10	100	41	59	0	0	0
-------------------------------	-----------	-----------	------------	-----------	-----------	----------	----------	----------

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Наличие оборудования для практических занятий: серверное оборудование соответствующее требованиям ИЛ WSR по компетенции Сетевое и Системное Администрирование.

4.2 Информационное обеспечение обучения

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

1. В качестве контрольных заданий выполняются практические задания по основным разделам данного курса, результаты которых позволяют провести итоговую аттестацию слушателей.

2. В ходе практических занятий оцениваются полученные навыки работы с операционными системами семейства LINUX активного сетевого оборудования Cisco, а также с разворачиваемыми на их базе сервисами.