

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ
к зачету по дисциплине АОКС
в 2023/24 учебном году

Теоретические	
1	Назначение и структура сетевых адаптеров
2	Соответствие компонентов сетевых адаптеров модели OSI
3	Характеристики и критерии выбора сетевых адаптеров
4	Поколения сетевых адаптеров
5	Назначение и классификация пассивного сетевого оборудования
6	Назначение и классификация активного сетевого оборудования
7	Структура коммутатора и методы коммутации
8	Структура таблицы коммутатора Ethernet и ее использование
9	Гибридные технологии L2 -- L3
10	Характеристики и критерии выбора активного сетевого оборудования
11	Производители сетевого оборудования различных категорий
12	Коммутаторы Cisco
13	Cisco IOS и коммутаторы
14	Конфигурирование порта Ethernet коммутатора Cisco
15	Таблица коммутатора Cisco 2960
16	Понятие виланов, их достоинства и недостатки
17	Классификации и реализации виланов
18	802.1Q
19	Маршрутизация между виланами
20	Поддержка виланов в Windows и Linux
21	Конфигурирование виланов в IOS
22	Конфигурирование маршрутизации между виланами в IOS
23	Протокол VTP и его использование
24	Конфигурирование VTP
25	Назначение и терминология протокола STP
26	STP-конвергенция
27	Модификации протокола STP
28	Конфигурирование STP в IOS
29	Понятие агрегации каналов
30	Технологии агрегации каналов
31	Поддержка агрегации каналов в Windows и Linux
32	Конфигурирование EtherChannels
33	Понятие кластеризации активного сетевого оборудования
34	Технологии кластеризации активного сетевого оборудования
35	Конфигурирование маршрутизирующих кластеров в IOS
36	Назначение, использование и альтернативы Cisco Port Security

37	Конфигурирование Cisco Port Security
38	Назначение и классификация Cisco ACLs
39	Структура Cisco ACLs
40	Правила фильтрации в Cisco ACLs и их обработка
41	Нумерованные стандартные IP ACLs и их примеры
42	Именованные стандартные IP ACLs и их примеры
43	Нумерованные расширенные IP ACLs и их примеры
44	Именованные расширенные IP ACLs и их примеры
45	Правила и примеры привязки классических ACLs
46	VLAN maps и их примеры
47	IPv6 ACLs и их примеры
48	Комплексные ACLs и их примеры
49	Port Mirroring и Storm Control, их примеры
50	Протоколы для активного сетевого оборудования одного производителя и стекирование коммутаторов, их примеры
51	Конфигурирование стека коммутаторов в IOS
52	Семейство стандартов Wi-Fi
53	Физический уровень Wi-Fi
54	Каналы Wi-Fi
55	Модуляция и кодирование в рамках Wi-Fi
56	Стандарты беспроводной связи, кроме Wi-Fi
57	Антенны для беспроводного сетевого оборудования и сопутствующие расчеты
58	Назначение и классификация беспроводного сетевого оборудования
59	Структура беспроводной сети
60	Идентификация и виланы в беспроводных сетях
61	Развертывание беспроводной сети
62	Беспроводное сетевое оборудование Cisco
63	Беспроводные технологии Cisco
64	Конфигурирование беспроводного маршрутизатора Linksys
65	Интеграция компьютерных сетей в системы связи
66	Структура и синхронизация цифровых сетевых интерфейсов
67	Плещиохронная и псевдосинхронная цифровая иерархия
68	Абонентское и провайдерское оборудование
69	Последовательные сетевые интерфейсы
70	Протокол PPP и смежные протоколы
71	Конфигурирование последовательных сетевых интерфейсов в IOS
72	Обзор технологии Dial-up и структура Dial-up RAS
73	Обзор технологии ISDN и структура ISDN-домена
74	Обзор технологии ATM и структура ATM-домена
75	Примеры инкапсуляции в ATM-системе
76	Семейство стандартов xDSL

77	Каналы и модуляция в рамках xDSL
78	Структура xDSL RAS
79	Примеры инкапсуляции в xDSL-системе
80	Обзор технологии FR и структура FR-домена
81	Виртуальные цепи ATM, FR и подобных технологий
82	Принцип работы ATM- и FR-коммутаторов
83	Протоколы ILMI и ELMi
Практические	
1	Не будет

Комментарии:

1. Зачет будет проходить в письменном виде. Условием допуска к зачету является сдача (выполнение и защита) лабораторных работ.

2. На зачете будет два случайно выбранных теоретических вопроса (практических вопросов не будет).

3. Теоретические вопросы привязаны к соответствующим темам.

4. За ответ на один вопрос можно получить от 0 до 3 баллов: 0 -- ответ не предоставлен либо полностью неправильный, 1 -- ответ содержит менее половины правильной информации (в сравнении с полным ответом), 2 -- ответ содержит более половины правильной информации (в сравнении с полным ответом), 3 -- ответ полный и правильный. Для получения зачета необходимо набрать минимум 3 балла (эквивалентно ответу на один вопрос).