

## КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Междисциплинарный курс: МДК.01.01 Компьютерные сети

Специальность: 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДВ-41	ДВ-45
Курс	3,4	2,3
Семестр	5,6,7,8	3,4,5,6
Форма промежуточной аттестации	Семестровый контроль Дифференцированный зачет Семестровый контроль Дифференцированный зачет	Семестровый контроль Дифференцированный зачет Семестровый контроль Дифференцированный зачет

2024 г.

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Чернова А.А.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии  
№ 5 «Информационные дисциплины»

Протокол № 8 от 13 марта 2024 г.

Председатель ЦК Чернова А.А.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Жуковская А.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:  
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»  
Протокол № 4 от 27 марта 2024 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,  
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем  
№ 2 от «24» апреля 2024 г.

Принято  
на заседании педагогического совета  
Протокол №5 от «24» апреля 2024 г.

Утверждено  
Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»  
№\_803/132а от «24» апреля 2024 г.

# 1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

## 1.1 Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по междисциплинарному курсу МДК.01.01 Компьютерные сети.

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения:

- промежуточной аттестации в 5 (3) семестре в форме семестрового контроля;
- промежуточной аттестации в 6 (4) семестре в форме дифференцированного зачёта;
- промежуточной аттестации в 7 (5) семестре в форме семестрового контроля;
- промежуточной аттестации во 8 (6) семестре в форме дифференцированного зачёта.

### Промежуточная аттестация в 5 (3) семестре.

Семестровый контроль проводится одновременно для всей группы в виде выведения средней оценки за запланированные программой практические занятия и проверочные работы

### Промежуточная аттестация в 6 (4) семестре.

Дифференцированный зачет проводится одновременно для всей группы в виде выведения средней оценки за запланированные программой практические занятия и проверочные работы.

### Промежуточная аттестация в 7 (5) семестре.

Семестровый контроль проводится одновременно для всей группы в виде выведения средней оценки за запланированные программой практические занятия и проверочные работы.

### Промежуточная аттестация во 8 (6) семестре.

Дифференцированный зачет проводится одновременно для всей группы в виде выведения средней оценки за запланированные программой практические занятия и проверочные работы.

## 1.2 Результаты освоения, критерии и методы оценки

### Промежуточная аттестация в 5 (3) семестре

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
<b>МДК.01.01 Компьютерные сети</b>		
<b>Уметь:</b>		
У1- проектировать локальную сеть	Умение проектировать локальную сеть	Практические занятия 1-23
У2 - выбирать сетевые топологии	Обеспечивать выбор сетевых топологий.	Практические занятия 1-23
У3 - рассчитывать основные параметры локальной сети	Внедрять механизмы расчета основных параметров локальной сети.	Практические занятия 1-23
<b>Знать:</b>		
З1 - общие принципы построения сетей;	Стандарты систем построения сетевой инфраструктуры.	Практические занятия 1-23

<b>Результаты освоения</b>	<b>Показатели оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
32 - сетевые топологии;	Осуществлять удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры.	Практические занятия 1-23
33 - многослойную модель OSI	Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI	Практические занятия 1-23
34 - требования к компьютерным сетям	Установка и настройка сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей	Практические занятия 1-23

#### Промежуточная аттестация в 6 (4) семестре

<b>Результаты освоения</b>	<b>Показатели оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
<b>МДК.01.01 Компьютерные сети</b>		
<b>Уметь:</b>		
У1- проектировать локальную сеть	Умение проектировать локальную сеть	Практические занятия 24-51
У2 - выбирать сетевые топологии	Обеспечивать выбор сетевых топологий.	Практические занятия 24-51
У3 - рассчитывать основные параметры локальной сети	Внедрять механизмы расчета основных параметров локальной сети.	Практические занятия 24-51
<b>Знать:</b>		
31 - общие принципы построения сетей;	Стандарты систем построения сетевой инфраструктуры.	Практические занятия 24-51
32 - сетевые топологии;	Осуществлять удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры.	Практические занятия 24-51
33 - многослойную модель OSI	Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI	Практические занятия 24-51
34 - требования к компьютерным сетям	Установка и настройка сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей	Практические занятия 24-51

#### Промежуточная аттестация в 7 (5) семестре

<b>Результаты освоения</b>	<b>Показатели оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
<b>МДК.01.01 Компьютерные сети</b>		
<b>Уметь:</b>		
У1- проектировать локальную сеть	Умение проектировать локальную сеть	Практические занятия 52-76 Дифференцированный зачет

<b>Результаты освоения</b>	<b>Показатели оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
У2 - выбирать сетевые топологии	Обеспечивать выбор сетевых топологий.	Практические занятия 52-76
У3 - рассчитывать основные параметры локальной сети	Внедрять механизмы расчета основных параметров локальной сети.	Дифференцированный зачет
<b>Знать:</b>		Практические занятия 52-76
31 - общие принципы построения сетей;	Стандарты систем построения сетевой инфраструктуры.	Дифференцированный зачет
32 - сетевые топологии;	Осуществлять удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры.	Практические занятия 52-76
33 - многослойную модель OSI	Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI	Дифференцированный зачет
34 - требования к компьютерным сетям	Установка и настройка сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей	Практические занятия 52-76

#### Промежуточная аттестация во 8 (б) семестре

<b>Результаты освоения</b>	<b>Показатели оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
<b>МДК.01.01 Компьютерные сети</b>		
<b>Уметь:</b>		
У1- проектировать локальную сеть	Умение проектировать локальную сеть	Практические занятия 77-93 Дифференцированный зачет
У2 - выбирать сетевые топологии	Обеспечивать выбор сетевых топологий.	Практические занятия 77-93 Дифференцированный зачет
У3 - рассчитывать основные параметры локальной сети	Внедрять механизмы расчета основных параметров локальной сети.	Практические занятия 77-93 Дифференцированный зачет
<b>Знать:</b>		
31 - общие принципы построения сетей;	Стандарты систем построения сетевой инфраструктуры.	Практические занятия 77-93 Дифференцированный зачет
32 - сетевые топологии;	Осуществлять удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры.	Практические занятия 77-93 Дифференцированный зачет
33 - многослойную модель OSI	Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI	Практические занятия 77-93 Дифференцированный зачет

<b>Результаты освоения</b>	<b>Показатели оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
34 - требования к компьютерным сетям	Установка и настройка сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей	Практические занятия 77-93 Дифференцированный зачет

## **2 Пакет экзаменатора**

### **2.1 Условия проведения**

#### **Промежуточная аттестация в 5 (3) семестре.**

Условия приема: до сдачи семестрового контроля допускаются студенты, выполнившие запланированные рабочей программой работы и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество работ:

- 23 практических занятий;

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению:  
семестровый контроль включает все запланированные рабочей программой работы.

Время проведения: 90 минут.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии, запланированные рабочей программой работы проводятся в течение курса обучения.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих работ, проводит собеседование со студентами, имеющими академические задолженности и претендующих на более высокую оценку.

#### **Промежуточная аттестация в 6 (4) семестре.**

Условия приема: до сдачи дифференцированного зачёта допускаются студенты, выполнившие запланированные рабочей программой работы и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество работ:

- 28 практических занятий;

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению:  
дифференцированный зачёт включает все запланированные рабочей программой работы.

Время проведения: 90 минут.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии, запланированные рабочей программой работы проводятся в течение курса обучения.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих работ, проводит собеседование со студентами, имеющими академические задолженности и претендующих на более высокую оценку.

#### **Промежуточная аттестация во 7 (5) семестре.**

Условия приема: до сдачи семестрового контроля допускаются студенты, выполнившие запланированные рабочей программой работы и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество работ:

- 25 практических занятия;

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению:  
семестровый контроль включает все запланированные рабочей программой работы.

Время проведения: 90 минут.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии, запланированные рабочей программой работы проводятся в течение курса обучения.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих работ, проводит собеседование со студентами, имеющими академические задолженности и претендующих на более высокую оценку.

### **Промежуточная аттестация во 8 (6) семестре.**

Условия приема: до сдачи дифференцированного зачёта допускаются студенты, выполнившие запланированные рабочей программой работы и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество работ:

- 17 практических занятий;

Требования к содержанию, объёму, оформлению и представлению:  
дифференцированный зачёт включает все запланированные рабочей программой работы.

Время проведения: 90 минут.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии, запланированные рабочей программой работы проводятся в течение курса обучения.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих работ, проводит собеседование со студентами, имеющими академические задолженности и претендующих на более высокую оценку.

## **2.2 Критерии и система оценивания**

### **Промежуточная аттестация в 5 (3) семестре.**

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объёме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил запланированные рабочей программой работы не в полном объёме или выполнил не все запланированные рабочей программой работы.

### **Промежуточная аттестация в 6 (4) семестре.**

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все



запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил запланированные рабочей программой работы не в полном объеме или выполнил не все запланированные рабочей программой работы.

#### **Промежуточная аттестация во 7 (5) семестре.**

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил запланированные рабочей программой работы не в полном объеме или выполнил не все запланированные рабочей программой работы.

#### **Промежуточная аттестация во 8 (6) семестре.**

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объеме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил запланированные рабочей программой работы не в полном объеме или выполнил не все запланированные рабочей программой работы.

### **3 Пакет экзаменуемого**

#### **3.1 Перечень контрольных заданий**

##### **Промежуточная аттестация в 5 (3) семестре**

1. Практическое занятие №1 Консольный доступ, удаленный доступ с помощью Telnet и SSH, использование порта AUX, ч. 1
2. Практическое занятие №2 Консольный доступ, удаленный доступ с помощью Telnet и SSH, использование порта AUX, ч. 2
3. Практическое занятие №3 Сетевые протоколы и коммуникации, ч. 1
4. Практическое занятие №4 Сетевые протоколы и коммуникации, ч. 2
5. Практическое занятие №5 Сетевой доступ, ч. 1
6. Практическое занятие №6 Сетевой доступ, ч. 2
7. Практическое занятие №7 Сетевые технологии Ethernet, ч. 1
8. Практическое занятие №8 Сетевые технологии Ethernet, ч. 2
9. Практическое занятие №9 Сетевой уровень, ч. 1
10. Практическое занятие №10 Сетевой уровень, ч. 2
11. Практическое занятие №11 Транспортный уровень, ч. 1
12. Практическое занятие №12 Транспортный уровень, ч. 2
13. Практическое занятие №13 IP-адресация, ч. 1
14. Практическое занятие №14 IP-адресация, ч. 2
15. Практическое занятие №15 Разделение IP-сетей на подсети, ч. 1
16. Практическое занятие №16 Разделение IP-сетей на подсети, ч. 2
17. Практическое занятие №17 Уровень приложений, ч. 1
18. Практическое занятие №18 Уровень приложений, ч. 2
19. Практическое занятие №19 Создание и настройка небольшой компьютерной сети, ч. 1
20. Практическое занятие №20 Создание и настройка небольшой компьютерной сети, ч. 2
21. Практическое занятие №21 Установка сеанса консоли с сетевым оборудованием при помощи программы Tera Term, ч. 1
22. Практическое занятие №22 Установка сеанса консоли с сетевым оборудованием при помощи программы Tera Term, ч. 2
23. Практическое занятие №23 Настройка основных параметров коммутатора

##### **Промежуточная аттестация в 6 (4) семестре**

24. Практическое занятие №24 Подключение компьютеров к сети с помощью кабелей и беспроводных адаптеров: определение сетевых устройств и каналов связи; обжим сетевого кабеля; просмотр данных о беспроводных и проводных сетевых адаптерах., ч. 1
25. Практическое занятие №25 Подключение компьютеров к сети с помощью кабелей и беспроводных адаптеров: определение сетевых устройств и каналов связи; обжим сетевого кабеля; просмотр данных о беспроводных и проводных сетевых адаптерах., ч. 2

26. Практическое занятие №26 Подключение компьютеров к сети с помощью кабелей и беспроводных адаптеров: определение сетевых устройств и каналов связи; обжим сетевого кабеля; просмотр данных о беспроводных и проводных сетевых адаптерах., ч. 3
27. Практическое занятие №27 Просмотр сетевого трафика с помощью программы Wireshark, ч. 1
28. Практическое занятие №28 Просмотр сетевого трафика с помощью программы Wireshark, ч. 2
29. Практическое занятие №29 Просмотр MAC-адресов сетевых устройств, ч. 1
30. Практическое занятие №30 Просмотр MAC-адресов сетевых устройств, ч. 2
31. Практическое занятие №31 Изучение кадров Ethernet с помощью программы Wireshark
32. Практическое занятие №32 Просмотр ARP с помощью программы Wireshark, интерфейсов командной строки Windows и IOS, ч. 1
33. Практическое занятие №33 Просмотр ARP с помощью программы Wireshark, интерфейсов командной строки Windows и IOS, ч. 2
34. Практическое занятие №34 Использование интерфейса командной строки IOS с таблицами MAC-адресов коммутатора
35. Практическое занятие №35 Просмотр таблиц маршрутизации узлов
36. Практическое занятие №36 Изучение физических характеристик маршрутизатора
37. Практическое занятие №37 Создание сети, состоящей из коммутатора и маршрутизатора
38. Практическое занятие №38 Наблюдение за процессом трёхстороннего «рукопожатия» TCP с помощью программы Wireshark
39. Практическое занятие №39 Изучение захваченных данных DNS UDP с помощью программы Wireshark. Изучение захваченных пакетов FTP и TFTP с помощью программы Wireshark
40. Практическое занятие №40 Использование калькулятора Windows в работе с сетевыми адресами. Конвертация IPv4-адресов в двоичную систему счисления;
41. Практическое занятие №41 Определение IPv4/IPv6-адресов. Настройка IPv6-адресов на сетевых устройствах. Тестирование сетевого подключения с помощью команд «ping» и «tracert».
42. Практическое занятие №42 Изучение калькуляторов подсетей. Расчёт подсетей IPv4
43. Практическое занятие №43 Разделение сетей с различными топологиями на подсети. Разработка и внедрение схемы адресации разделённой на подсети IPv4-сети. Разработка и внедрение схемы адресации VLSM
44. Практическое занятие №44 Анализ трафика одноадресной передачи, широковещательной и многоадресной рассылки. Настройка адресации IPv6. Проверка адресации IPv4 и IPv6. Отработка комплексных практических навыков.
45. Практическое занятие №45 Организация подсети по различным сценариям. Разработка и внедрение структуры адресации VLSM. Внедрение схемы адресации разделённой на подсети IPv6-сети. Отработка комплексных практических навыков.

46. Практическое занятие №46 Изучение функции обмена файлами между одноранговыми устройствами определение преобразований PAT. Изучение правил работы DNS. Изучение протокола FTP

47. Практическое занятие №47 Изучение угроз сетевой безопасности. Доступ к сетевым устройствам по протоколу SSH. Обеспечение безопасности сетевых устройств.

48. Практическое занятие №48 Проверка задержек в передачи сетевых пакетов с помощью утилит «ping» и «tracert». Использование интерфейса командной строки (CLI) для сбора сведений о сетевых устройствах. Управление файлами конфигурации маршрутизатора с помощью программы эмуляции терминала

49. Практическое занятие №49 Управление файлами конфигурации устройств с использованием TFTP, флеш-памяти и USB-накопителей. Изучение процедур восстановления паролей

50. Практическое занятие №50 Проектирование и создание сети для малого предприятия — итоговый проект, ч. 1

51. Практическое занятие №51 Проектирование и создание сети для малого предприятия — итоговый проект, ч.2

### **Промежуточная аттестация во 7 (5) семестре**

52. Практическое занятие №52 Базовая настройка коммутатора

53. Практическое занятие №53 Настройка параметров безопасности коммутатора

54. Практическое занятие №54 Настройка протокола SSH

55. Практическое занятие №55 Настройка функции Switch Port Security

56. Практическое занятие №56 Поиск и устранение неполадок в системе безопасности портов коммутатора

57. Практическое занятие №57 Отработка комплексных практических навыков

58. Практическое занятие №58 Конфигурация сетей VLAN и транковых каналов

59. Практическое занятие №59 Поиск и устранение неполадок в конфигурации VLAN

60. Практическое занятие №60 Реализация системы безопасности сети VLAN

61. Практическое занятие №61 Реализация сетей VLAN для сегментации сетей предприятий малого и среднего бизнеса

62. Практическое занятие №62 Использование команды traceroute для обнаружения сети

63. Практическое занятие №63 Документирование сети

64. Практическое занятие №64 Настройка интерфейсов IPv4 и IPv6

65. Практическое занятие №65 Настройка и проверка небольшой сети

66. Практическое занятие №66 Исследование маршрутов с прямым подключением.

67. Практическое занятие №67 Составление схемы сети Интернет

68. Практическое занятие №68 71 Настройка базовых параметров маршрутизатора с помощью интерфейса командной строки (CLI) системы Cisco IOS.

69. Практическое занятие №69 Настройка базовых параметров маршрутизатора с помощью CDP

70. Практическое занятие №70 Настройка маршрутизации между VLAN для каждого интерфейса
71. Практическое занятие №71 Настройка маршрутизации между VLAN на основе стандарта 802.1Q и транкового канала
72. Практическое занятие №72 Поиск и устранение неполадок в маршрутизации между сетями VLAN
73. Практическое занятие №73 Настройка статических маршрутов IPv4/IPv6 по умолчанию
74. Практическое занятие №74 Разработка и реализация схемы адресации IPv4 с использованием VLSM, ч. 1
75. Практическое занятие №75 Разработка и реализация схемы адресации IPv4 с использованием VLSM, ч. 2
76. Практическое занятие №76 Расчёт суммарных маршрутов IPv4 и IPv6. Поиск и устранение неполадок статических маршрутов IPv4 и IPv6

### **Промежуточная аттестация во 8 (б) семестре**

77. Практическое занятие №77 Исследование сходимости. Сравнение методов выбора пути в протоколах RIP.
78. Практическое занятие №78 Настройка протоколов RIPv2 и RIPng.
79. Практическое занятие №79 Настройка базового протокола OSPFv2 для одной области. Базовая настройка протокола OSPFv3 для одной области.
80. Практическое занятие №80 Наглядное представление работы ACL-списка. Настройка стандартных ACL-списков
81. Практическое занятие №81 Настройка стандартных именованных ACL-списков. Настройка ACL-списка для линий VTY. Настройка расширенных ACL-списков для различных сценариев
82. Практическое занятие №82 Поиск и устранение неполадок в работе ACL-списков. Настройка ACL-списков IPv6. Отработка комплексных практических навыков
83. Практическое занятие №83 Настройка и проверка стандартных ACL-списков
84. Практическое занятие №84 Настройка и проверка ограничений VTY. Настройка и проверка расширенных ACL-списков
85. Практическое занятие №85 Поиск и устранение неполадок в настройке и размещении ACL- списков. Настройка и проверка ACL-списков для IPv6
86. Практическое занятие №86 Базовая настройка DHCPv4 на маршрутизаторе. Базовая настройка DHCPv4 на коммутаторе
87. Практическое занятие №87 Поиск и устранение неполадок в работе DHCPv4. Настройка сервера DHCPv6 без отслеживания состояния и с отслеживанием состояния. Поиск и устранение неполадок в работе DHCPv6
88. Практическое занятие №88 Настройка протокола DHCP с помощью команд Cisco IOS. Отработка комплексных практических навыков
89. Практическое занятие №89 Изучение принципа работы NAT. Настройка статического и динамического NAT
90. Практическое занятие №90 Реализация статического и динамического NAT. Настройка переадресации портов на маршрутизаторе Linksys

91. Практическое занятие №91 Проверка, поиск и устранение неполадок конфигураций NAT. Отработка комплексных практических навыков.

92. Практическое занятие №92 Изучение работы с NAT и PAT. Настройка динамического и статического NAT

93. Практическое занятие №93 Настройка NAT-пула с перегрузкой и PAT. Поиск и устранение неполадок конфигураций NAT.