

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Миллионщикова Марина Александровна

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.03.2025 11:50

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a88809a5823f9a4304c

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

Кафедра «Информатика и вычислительная техника»

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

«08» 09 2025 г., протокол № 01

Заведующий кафедрой

Э.Д. Алисултанова

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Сети и системы передачи информации»

Направление подготовки

10.03.01 Информационная безопасность

Направленность (профиль)

«Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)»

Квалификация

бакалавр

Составитель  Л.К. Хаджиева

**ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Сети и системы передачи информации»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
4 семестр			
1.	Локальные и глобальные сети. Сетевая операционная система. Принципы обмена данными в среде передачи данных	ОПК-2	Лабораторные работы Доклады с презентациями Письм. контрольная работа (аттестация) Зачет
2.	Организация сети и эталонная модель OSI. Сетевые протоколы и стандарты. Физический и канальный уровни	ОПК-2	Лабораторные работы Доклады с презентациями Письм. контрольная работа (аттестация) Зачет
3.	Топологии сетей. Кабельная система и электропитание в сетях. IP-адресация	ОПК-2	Лабораторные работы Доклады с презентациями Письм. контрольная работа (аттестация) Зачет
4.	Организация подсетей IP-сетей. Сетевой уровень и маршрутизация	ОПК-2	Лабораторные работы Доклады с презентациями Письм. контрольная работа (аттестация) Зачет
5.	Конфигурирование маршрутизатора. Статическая маршрутизация	ОПК-2	Лабораторные работы Доклады с презентациями Письм. контрольная работа (аттестация) Зачет
6.	Протоколы динамической маршрутизации. Транспортный уровень. Протоколы TCP и UDP	ОПК-2	Лабораторные работы Доклады с презентациями Письм. контрольная работа (аттестация) Зачет
7.	Протоколы TCP/IP. Фильтрация трафика. Списки контроля доступа (ACL)	ОПК-2	Лабораторные работы Доклады с презентациями Письм. контрольная работа (аттестация) Зачет
8.	Управление сетью. Обеспечение безопасности сети передачи данных	ОПК-2	Лабораторные работы Доклады с презентациями Письм. контрольная работа (аттестация) Зачет

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Лабораторная работа	Задания, выполняемые с использованием изучаемого программного обеспечения с целью углубления и закрепления теоретических знаний и развития навыков самостоятельного проведения эксперимента	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ
2.	Доклад с презентацией	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по определенной учебно-практической, исследовательской или научной теме	Темы докладов
3.	Письм. контрольная работа (аттестация)	Подведение итогов учебной деятельности студентов в течение семестра в письменной форме	Вопросы по темам / разделам дисциплины
4.	Зачет / экзамен	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к зачету / экзамену

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Лабораторные работы организуются в компьютерных аудиториях и выполняются по заданию преподавателя с использованием изучаемого программного обеспечения.

4 семестр

Тема 1. Локальные и глобальные сети. Сетевая операционная система

– Лабораторная работа № 1. Встроенные сетевые утилиты операционной системы Windows.

– Лабораторная работа № 2. Настройка сетевой операционной системы коммутатора.

Тема 2. Организация сети и эталонная модель OSI. Сетевые устройства

– Лабораторная работа № 3. Организации стандартизации в области сетевых технологий.

– Лабораторная работа № 4. Обзор аппаратных устройств Cisco, реализованных в программном эмуляторе Cisco Packet Tracer.

Тема 3. Топологии сетей. IP-адресация

– Лабораторная работа № 5. Создание распределенной сети передачи данных.

– Лабораторная работа № 6. Организация подсетей IP-сетей.

Тема 4. Сетевой уровень и маршрутизация

– Лабораторная работа № 7. Маршрутизация в TCP/IP сетях. Статическая маршрутизация.

– Лабораторная работа № 8. Маршрутизация в TCP/IP сетях. Динамическая маршрутизация.

– Лабораторная работа № 9. Изучение захваченных пакетов TCP и UDP с помощью программы Wireshark.

Тема 5. Управление сетью и обеспечение безопасности передачи данных

– Лабораторная работа № 10. Агрегирование каналов передачи данных.

– Лабораторная работа № 11. Фильтрация IP-пакетов. Стандартные и расширенные списки доступа.

– Лабораторная работа № 12. Виртуальные частные сети передачи данных.

Образец типового задания для лабораторных занятий

Лабораторная работа № 2. Задания к работе

Практическая часть:

1. В программном эмуляторе Cisco Packet Tracer собрать схему сети, приведенную на рисунке.

2. Настроить имена узлов и IP-адреса на двух коммутаторах под управлением операционной системы Cisco IOS с помощью интерфейса командной строки (CLI).

3. Используя команды Cisco IOS, задать параметры доступа и ограничить доступ к конфигурации устройства.

4. С помощью команд IOS сохранить текущую конфигурацию.

5. Настроить на двух хостах IP-адреса.

6. Проверить подключение между двумя оконечными устройствами (ПК).

Критерии оценки лабораторных работ:

При оценке работы студента учитываются:

- уверенность действий при работе с изучаемым программным обеспечением;
- правильность выполнения необходимых шагов в лабораторной работе и адекватность / корректность полученного результата;
- умение самостоятельно находить способы решения возникающих проблем с помощью изучаемого программного обеспечения;
- способность ответить на вопросы преподавателя о последовательности выполненных шагов для получения результата.

ТЕМЫ ДОКЛАДОВ С ПРЕЗЕНТАЦИЯМИ

Способ организации самостоятельной работы: подготовка презентации на 12–15 слайдов с устным докладом по заданной тематике; выполнение индивидуальных заданий преподавателя.

1. Развитие сетей связи.
2. Эталонная модель взаимодействия открытых систем OSI.
3. Организации стандартизации в области телекоммуникаций.
4. Линии связи на основе симметричных кабелей.
5. Линии связи на основе коаксиальных кабелей.
6. Линии связи на основе волоконно-оптических кабелей.
7. Фотоприемники.
8. Оптические компоненты.
9. Структурированные кабельные системы SCS.
10. Преобразование аналоговых сигналов в цифровые и обратно: АЦП и ЦАП.
11. Алгоритмы низкоскоростной передачи речевых сигналов.
12. Кодирование дискретных сообщений.

Критерии оценки:

- Оценка «отлично» (8-10 баллов) выставляется обучающемуся, если:
 - проведенное исследование и изложенный материал соответствует заданной теме;
 - представленные сведения отвечают требованиям актуальности и новизны;
 - продумана структура и стиль сопроводительной презентации;
 - обучающийся способен ответить на вопросы преподавателя по теме.
- Оценка «хорошо» (4-7 баллов):
 - представленный материал соответствует заданной теме, однако присутствуют недостатки в связности изложения и структуре сопроводительной презентации;
 - не все выводы носят аргументированный и доказательный характер.
- Оценка «удовлетворительно» (1-3 балла):
 - обучающийся способен изложить материал, однако наблюдаются отклонения от заданной темы.

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

Институт прикладных информационных технологий ____

Кафедра ____ Информатика и вычислительная техника _____

Вопросы к зачету (экзамену) по дисциплине «Сети и системы передачи информации»

Итоговая отчетность студентов по дисциплине принимается по билетам, с предоставлением времени на подготовку (20-30 мин.) и последующим устным ответом преподавателю. Состав билета на экзамен / зачет – 2 теоретических вопроса.

4 семестр

Вопросы к зачету

К 1-ой рубежной аттестации:

1. Локальные и глобальные сети. (ОПК-2)
2. Предоставление ресурсов в рамках сети: одноранговая архитектура, клиент-сервер. (ОПК-2)
3. Сетевая операционная система. Cisco IOS. Режимы работы. (ОПК-2)
4. Доступ к конфигурации устройств. Ограничение доступа. (ОПК-2)
5. Принципы обмена данными в среде передачи данных. (ОПК-2)
6. Сетевые протоколы. Взаимодействие протоколов. Стек TCP/IP. (ОПК-2)
7. Организации стандартизации. (ОПК-2)
8. Эталонная модель OSI. Сопоставление OSI и TCP/IP. (ОПК-2)
9. Структура сообщения. Понятие инкапсуляции. (ОПК-2)
10. Физический уровень. Основные принципы и характеристики. (ОПК-2)
11. Типы физических сред передачи данных. (ОПК-2)
12. Канальный уровень. Управление доступом к среде передачи данных. Кадр. (ОПК-2)
13. Топологии сети: физические, логические. (ОПК-2)
14. Протокол Ethernet. Подуровни MAC и LLC. Атрибуты кадра Ethernet. (ОПК-2)
15. MAC-адрес. Протокол ARP. (ОПК-2)
16. Основные принципы коммутации. Коммутаторы 2-го и 3-го уровней. (ОПК-2)

Ко 2-ой рубежной аттестации:

1. Сетевой уровень. Характеристики IP-сети. (ОПК-2)
2. Понятие маршрутизации. Маршрутизатор. Таблица маршрутизации. (ОПК-2)
3. IPv4-адреса. Маска подсети. Классы IP-адресов. Типы IP-адресов. (ОПК-2)
4. Одноадресная, широковещательная, многоадресная рассылка. (ОПК-2)
5. Сетевые IPv6-адреса. Типы IPv6-адресов. (ОПК-2)
6. Сегментирование сетей. Базовое разделение сетей. Разделение на подсети с учетом требований количества узлов. (ОПК-2)
7. Статическая маршрутизация. Маршрут по умолчанию. (ОПК-2)
8. Динамическая маршрутизация. Протоколы RIP, EIGRP, OSPF. (ОПК-2)
9. Транспортный уровень. Протоколы TCP, UDP. (ОПК-2)
10. Сеансовый уровень, уровень представлений. (ОПК-2)
11. Прикладной уровень. Взаимодействие приложений с конечными пользователями. (ОПК-2)
12. Широко известные протоколы прикладного уровня: HTTP, HTTPS, FTP, IMAP, POP, SMTP, DNS, DHCP. (ОПК-2)
13. Масштабирование сети. Планирование развития. (ОПК-2)

14. Сетевые угрозы и уязвимости. (ОПК-2)
15. Методы снижения риска сетевых атак: физическая защита, резервное копирование, AAA, пароли, фильтрация трафика. (ОПК-2)
16. Основные утилиты для поиска и устранения неполадок в сети. (ОПК-2)

При оценке ответа студента на экзамене / зачете учитываются:

- правильность ответа на вопрос;
- логика изложения материала вопроса;
- правильность ответа на дополнительные вопросы;
- умение увязывать теоретические и практические аспекты вопроса;
- культура устной речи студента.

В пределах допускаемых на экзамене / зачете 20 баллов студенту выставляется:

Более 15 баллов – студент показывает всестороннее глубокое систематическое знание учебно-методического материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета; умеет анализировать, классифицировать, обобщать и систематизировать изученный материал, устанавливать причинно-следственные связи; увязывает теоретические аспекты предмета с практическими задачами.

От 6 до 15 баллов – студент обнаруживает, в основном, полное знание учебно-программного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания; излагает ответы на поставленные вопросы систематизированно и последовательно, но имеются пробелы знаний в некоторых разделах; демонстрирует умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; способен к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

До 5 баллов – студент показывает знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, однако проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Студент способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом практических навыков.

0 баллов – студент показывает существенные пробелы в знаниях основного учебного программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«СЕТИ И СИСТЕМЫ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ»**

Билеты к рубежной аттестации

4 СЕМЕСТР, ЗАЧЕТ

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
1 рубежная аттестация
Билет № 1

1. Локальные и глобальные сети.
2. Предоставление ресурсов в рамках сети: одноранговая архитектура, клиент-сервер.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
1 рубежная аттестация
Билет № 2

1. Предоставление ресурсов в рамках сети: одноранговая архитектура, клиент-сервер.
2. Сетевая операционная система. Cisco IOS. Режимы работы.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
1 рубежная аттестация
Билет № 3

1. Сетевая операционная система. Cisco IOS. Режимы работы.
2. Доступ к конфигурации устройств. Ограничение доступа.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
1 рубежная аттестация
Билет № 4

1. Доступ к конфигурации устройств. Ограничение доступа.
2. Принципы обмена данными в среде передачи данных.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
1 рубежная аттестация

Билет № 5

1. Принципы обмена данными в среде передачи данных.
2. Сетевые протоколы. Взаимодействие протоколов. стек TCP/IP.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
1 рубежная аттестация
Билет № 6

1. Сетевые протоколы. Взаимодействие протоколов. стек TCP/IP.
2. Организации стандартизации.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
1 рубежная аттестация
Билет № 7

1. Организации стандартизации.
2. Эталонная модель OSI. Сопоставление OSI и TCP/IP.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
1 рубежная аттестация
Билет № 8

1. Эталонная модель OSI. Сопоставление OSI и TCP/IP.
2. Структура сообщения. Понятие инкапсуляции.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
1 рубежная аттестация
Билет № 9

1. Структура сообщения. Понятие инкапсуляции.
2. Физический уровень. Основные принципы и характеристики.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
1 рубежная аттестация
Билет № 10

1. Физический уровень. Основные принципы и характеристики.
2. Типы физических сред передачи данных.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
1 рубежная аттестация
Билет № 11

1. Типы физических сред передачи данных.
2. Канальный уровень. Управление доступом к среде передачи данных. Кадр.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
1 рубежная аттестация
Билет № 12

1. Канальный уровень. Управление доступом к среде передачи данных. Кадр.
2. Топологии сети: физические, логические.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
1 рубежная аттестация
Билет № 13

1. Топологии сети: физические, логические.
2. Протокол Ethernet. Подуровни MAC и LLC. Атрибуты кадра Ethernet.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
1 рубежная аттестация
Билет № 14

1. Протокол Ethernet. Подуровни MAC и LLC. Атрибуты кадра Ethernet.
2. MAC-адрес. Протокол ARP.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
1 рубежная аттестация
Билет № 15

1. MAC-адрес. Протокол ARP.
2. Основные принципы коммутации. Коммутаторы 2-го и 3-го уровней.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
2 рубежная аттестация
Билет № 1

1. Сетевой уровень. Характеристики IP-сети.
2. Понятие маршрутизации. Маршрутизатор. Таблица маршрутизации.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
2 рубежная аттестация
Билет № 2

1. Понятие маршрутизации. Маршрутизатор. Таблица маршрутизации.
2. IPv4-адреса. Маска подсети. Классы IP-адресов. Типы IP-адресов.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
2 рубежная аттестация
Билет № 3

1. IPv4-адреса. Маска подсети. Классы IP-адресов. Типы IP-адресов.
2. Одноадресная, широковещательная, многоадресная рассылка.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
2 рубежная аттестация
Билет № 4

1. Одноадресная, широковещательная, многоадресная рассылка.
2. Сетевые IPv6-адреса. Типы IPv6-адресов.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
2 рубежная аттестация
Билет № 5

1. Сетевые IPv6-адреса. Типы IPv6-адресов.
2. Сегментирование сетей. Базовое разделение сетей. Разделение на подсети с учетом требований количества узлов.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"

Дисциплина "Сети и системы передачи информации"

2 рубежная аттестация

Билет № 6

1. Сегментирование сетей. Базовое разделение сетей. Разделение на подсети с учетом требований количества узлов.
2. Статическая маршрутизация. Маршрут по умолчанию.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт прикладных информационных технологий

Группа "" Семестр "4"

Дисциплина "Сети и системы передачи информации"

2 рубежная аттестация

Билет № 7

1. Статическая маршрутизация. Маршрут по умолчанию.
2. Динамическая маршрутизация. Протоколы RIP, EIGRP, OSPF.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт прикладных информационных технологий

Группа "" Семестр "4"

Дисциплина "Сети и системы передачи информации"

2 рубежная аттестация

Билет № 8

1. Динамическая маршрутизация. Протоколы RIP, EIGRP, OSPF.
2. Транспортный уровень. Протоколы TCP, UDP.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт прикладных информационных технологий

Группа "" Семестр "4"

Дисциплина "Сети и системы передачи информации"

2 рубежная аттестация

Билет № 9

1. Транспортный уровень. Протоколы TCP, UDP.
2. Сеансовый уровень, уровень представлений.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт прикладных информационных технологий

Группа "" Семестр "4"

Дисциплина "Сети и системы передачи информации"

2 рубежная аттестация

Билет № 10

1. Сеансовый уровень, уровень представлений.
2. Прикладной уровень. Взаимодействие приложений с конечными пользователями.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт прикладных информационных технологий

Группа "" Семестр "4"

Дисциплина "Сети и системы передачи информации"

2 рубежная аттестация

Билет № 11

1. Прикладной уровень. Взаимодействие приложений с конечными пользователями.

2. Широко известные протоколы прикладного уровня: HTTP, HTTPS, FTP, IMAP, POP, SMTP, DNS, DHCP.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
2 рубежная аттестация
Билет № 12

1. Широко известные протоколы прикладного уровня: HTTP, HTTPS, FTP, IMAP, POP, SMTP, DNS, DHCP.
2. Масштабирование сети. Планирование развития.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
2 рубежная аттестация
Билет № 13

1. Масштабирование сети. Планирование развития.
2. Сетевые угрозы и уязвимости.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
2 рубежная аттестация
Билет № 14

1. Сетевые угрозы и уязвимости.
2. Методы снижения риска сетевых атак: физическая защита, резервное копирование, AAA, пароли, фильтрация трафика.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
2 рубежная аттестация
Билет № 15

1. Методы снижения риска сетевых атак: физическая защита, резервное копирование, AAA, пароли, фильтрация трафика.
2. Основные утилиты для поиска и устранения неполадок в сети.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**ЗАЧЕТНО-ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ
4 СЕМЕСТР, ЗАЧЕТ**

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
Зачет
Билет № 1

1. Локальные и глобальные сети.
2. Предоставление ресурсов в рамках сети: одноранговая архитектура, клиент-сервер.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
Зачет
Билет № 2

1. Предоставление ресурсов в рамках сети: одноранговая архитектура, клиент-сервер.
2. Сетевая операционная система. Cisco IOS. Режимы работы.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
Зачет
Билет № 3

1. Сетевая операционная система. Cisco IOS. Режимы работы.
2. Доступ к конфигурации устройств. Ограничение доступа.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
Зачет
Билет № 4

1. Доступ к конфигурации устройств. Ограничение доступа.
2. Принципы обмена данными в среде передачи данных.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
Зачет
Билет № 5

1. Принципы обмена данными в среде передачи данных.
2. Сетевые протоколы. Взаимодействие протоколов. Стек TCP/IP.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
Зачет
Билет № 6

1. Сетевые протоколы. Взаимодействие протоколов. Стек TCP/IP.
2. Организации стандартизации.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
Зачет
Билет № 7

1. Организации стандартизации.
2. Эталонная модель OSI. Сопоставление OSI и TCP/IP.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
Зачет
Билет № 8

1. Эталонная модель OSI. Сопоставление OSI и TCP/IP.
2. Структура сообщения. Понятие инкапсуляции.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
Зачет
Билет № 9

1. Структура сообщения. Понятие инкапсуляции.
2. Физический уровень. Основные принципы и характеристики.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
Зачет
Билет № 10

1. Физический уровень. Основные принципы и характеристики.
2. Типы физических сред передачи данных.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
Зачет

Билет № 11

1. Типы физических сред передачи данных.
2. Канальный уровень. Управление доступом к среде передачи данных. Кадр.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
Зачет

Билет № 12

1. Канальный уровень. Управление доступом к среде передачи данных. Кадр.
2. Топологии сети: физические, логические.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
Зачет

Билет № 13

1. Топологии сети: физические, логические.
2. Протокол Ethernet. Подуровни MAC и LLC. Атрибуты кадра Ethernet.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
Зачет

Билет № 14

1. Протокол Ethernet. Подуровни MAC и LLC. Атрибуты кадра Ethernet.
2. MAC-адрес. Протокол ARP.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий
Группа "" Семестр "4"
Дисциплина "Сети и системы передачи информации"
Зачет

Билет № 15

1. MAC-адрес. Протокол ARP.
2. Основные принципы коммутации. Коммутаторы 2-го и 3-го уровней.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____
