Программа экзамена по дисциплине

**«IP телефония и видеосвязь»**

**«5B071900 – Радиотехника, электроника и телекоммуникации»,**

**4 курс, к/о и р/о.**

**Количество студентов – 110+72 +14(р/о).**

тип экзамена

ПИСЬМЕНЫЙ ЭКЗАМЕН (офлайн)

Письменный ответ на вопросы билета (3 вопроса

Платформа проведения экзамена: **ИС Универ**

Форма проведения экзамена: **Стандартный**

Вид экзамена: **Письменный (Офлайн)**

регламент

экзамен проводится по расписанию в системе ИС Univer,

вкладка «Расписание экзаменов».

Объем – 2 часа на 3 вопроса.

Правила и критерии оценки

|  |  |
| --- | --- |
| Политика оценивания и аттестации | **Суммативное оценивание:**  Итоговая оценка  Ответы на:  Вопрос 1 + Вопрос 2 + Вопрос 3 = 100 %  Согласно приведенного ниже соотношения  95 – 100%: A 90 – 94%: A-  85 – 89%: B+ 80 – 84%: B 75 – 79%: B-  70 – 74%: C+ 65 – 69%: C 60 – 64%: C-  55 – 59%: D+ 50 – 54%: D- 0 – 49%: F |

Список рекомендуемой литературы

Учебная литература:

Основная:

1) Гольдштейн Б.С., Пинчук А.В., Суховицкий А.Л. IP-телефония. – М., Радио и связь.2001

2) Гольдштейн А.Б., Гольдштейн Б.С. Технология и протоколы MPLS – СПБ.,БХВ-Санкт-Петербург. 2005

3) Гольдштейн А.Б., Гольдштейн Б.С. SOFTSWITCH – СПБ., БХВ-Санкт-Петербург. 2006

4)Росляков А. В., Самсонов М. Ю., Шибаева И. В. IP- телефония. – М.: Эко-Трендз, 2003. – 252с.

Интернет ресурсы:

1.http://window.edu.ru/

2.https://www.wireshark.org/http://link.springer.com/.

3.https://habr.com/ru

Список основных тем экзаменационных вопросов

* Основы VoIP. Передача речи по IP- сетям
* История технологии VoIP. Достоинства технологии VoIP.
* IP ATС-SMG-200: структура, принцип работы. Коммутатор MES2308R: функции коммутатора. ESR-10: функции роутера. WEP-12AC: назначение беспроводной точки доступа.
* Сети и сценарии IP-телефонии
* Основные услуги, реализуемые с использованием технологии VoIP.
* IP АТС SMG-200: настройка через web-конфигуратор. MES2308R: основные параметры коммутатора. ESR-10: основные настройки роутера . WEP-12AC: функциональная схема использования
* Архитектура сети H.323 и назначение её элементов. Конференции в H.323.
* Структура стека протоколов H.323.
* Архитектура сети SIP и назначение её элементов. Адресация в сети SIP.
* Сообщения протокола SIP. Базовые сценарии установления соединения в сети, согласно
* протоколу SIP. Взаимодействие SIP с сетями ТфОП, рекомендация SIP-T. Возможности
* протокола SIP.
* IP АТС SMG-200: записи CDR, пример файла CDR. MES2308R: настройка паролей, команды параметров безопасности. ESR-10: команды для настройки параметров общедоступной сети. WEP-12AC: структура
* IP ATC SMG-200: конфигурация плана нумерации. MES2308R: основные команды, режимы-exec, privileged, global, line. ESR-10: интерфейсы управления.