

**Контрольно-оценочные средства для проведения текущего  
контроля**

**по ОП.13 Компьютерные сети  
(4 курс, 7 семестр 2022-2023 уч. г.)**

**Текущий контроль №1**

**Форма контроля:** Контрольная работа (Опрос)

**Описательная часть:** Письменная контрольная работа

**Задание №1**

~~Дать определение сетевого адаптера и драйвера сетевого адаптера.~~

| Оценка | Показатели оценки                                                             |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Дано определение сетевого адаптера или драйвера сетевого адаптера.            |
| 4      | Определение сетевого адаптера и драйвера сетевого адаптера дано не полностью. |
| 5      | Дано определение сетевого адаптера и драйвера сетевого адаптера.              |

**Задание №2**

Ответить на вопросы по теме сетевые архитектуры: типы, топологии, методы доступа к среде

~~передачи. Дано 4 вопроса~~

| Оценка | Показатели оценки      |
|--------|------------------------|
| 3      | Отвечено на 2 вопроса. |
| 4      | Отвечено на 3 вопроса. |
| 5      | Отвечено на 4 вопроса. |

**Задание №3**

Объяснить отличие двух таблиц T568A и T568B, которые описывают соединение проводников

~~кабеля типа «витая пара» с контактами разъемов 8P8C.~~

| Оценка | Показатели оценки                                         |
|--------|-----------------------------------------------------------|
| 3      | Объяснена одна схема обжатия.                             |
| 4      | Объяснены две схемы обжатия.                              |
| 5      | Объяснены две схемы обжатия и продемонстрировано обжатие. |

**Задание №4**

| Настроить сетевой доступ к ресурсам. |                                                                          |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Оценка                               | Показатели оценки                                                        |
| 3                                    | Объяснить подключение сетевого ресурса по ip-адресу.                     |
| 4                                    | Объяснить отличие подключения сетевого ресурса по CIFS и SMB протоколам. |
| 5                                    | Объяснить подключение сетевого ресурса по NFS.                           |

## Текущий контроль №2

**Форма контроля:** Контрольная работа (Опрос)

**Описательная часть:** Письменная контрольная работа

### Задание №1

| Дать определение модели, сетевой модели, указать назначение и области применения |                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оценка                                                                           | Показатели оценки                                                                                               |
| 3                                                                                | Дано определение модели, сетевой модели. Назначение или области применения не указаны.                          |
| 4                                                                                | Дано определение модели, сетевой модели, назначение или области применения не указаны или указаны не полностью. |
| 5                                                                                | Дано определение модели, сетевой модели, указать назначение и области применения.                               |

### Задание №2

| Дать определение модели TCP/IP, уровней модели TCP/IP. |                                                                   |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Оценка                                                 | Показатели оценки                                                 |
| 3                                                      | Дано определение модели TCP/IP.                                   |
| 4                                                      | Дано определение модели TCP/IP, перечислены не все уровни модели. |
| 5                                                      | Дано определение модели TCP/IP, перечислены уровни модели.        |

### Задание №3

| Перечислить уровни модели OSI и дать краткое описание каждого уровня. |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Оценка                                                                | Показатели оценки                                              |
| 3                                                                     | Перечислены уровни модели OSI.                                 |
| 4                                                                     | Перечислены уровни модели OSI и описаны не полно, либо не все. |
| 5                                                                     | Перечислены и описаны уровни модели OSI.                       |

#### Задание №4

Перечислить протоколы для каждого уровня модели OSI.

| Оценка | Показатели оценки                                                    |
|--------|----------------------------------------------------------------------|
| 3      | Перечислено не менее 5 протоколов для как минимум 2 уровней модели.  |
| 4      | Перечислено не менее 10 протоколов для как минимум 3 уровней модели. |
| 5      | Перечислено не менее 15 протоколов для как минимум 4 уровней модели. |

#### Задание №5

Подключить сетевые ресурсы.

| Оценка | Показатели оценки                |
|--------|----------------------------------|
| 3      | Подключен сетевой принтер.       |
| 4      | Подключена удаленная директория. |
| 5      | Подключена директория по NFS.    |

#### Текущий контроль №3

**Форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Описательная часть:** Практическая работа с использованием ИКТ

#### Задание №1

Объяснить назначение DNS-серверов, настроить DNS-сервер.

| Оценка | Показатели оценки                                      |
|--------|--------------------------------------------------------|
| 3      | Объяснено назначение DNS-серверов.                     |
| 4      | Объяснены виды зон DNS-серверов, типы записей в зонах. |
| 5      | Настроен DNS-сервер.                                   |

#### Задание №2

Произвести установку ДНС сервера и доменных зон.

| Оценка | Показатели оценки                                                        |
|--------|--------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Установлен ДНС сервер. Присутствуют ошибки в конфигурации ДНС сервера.   |
| 4      | Установлен ДНС сервер. Присутствуют ошибки в конфигурации доменной зоны. |
| 5      | Установлен ДНС сервер. Сконфигурирована доменная зона.                   |

## Текущий контроль №4

**Форма контроля:** Практическая работа (Опрос)

**Описательная часть:** Практическая работа с применением ИКТ

### Задание №1

Дана виртуальная машина с набором программных пакетов необходимых для устаовки сервера

ДНС. Необходимо произвести установку сервера ДНС и его первоначальную настройку.

Настроить локальные доменные зоны (прямую и обратную). Проверить правильность настроек и

разрешения имен сервером ДНС.

| Оценка | Показатели оценки                                                                                                                                                            |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Произведена установка и первоначальная настройка сервера ДНС.                                                                                                                |
| 4      | Произведена установка и первоначальная настройка сервера ДНС. Создана прямая или обратные доменные зоны. Либо созданы прямая и обратная но допущены ошибки в доменных зонах. |
| 5      | Произведена установка и первоначальная настройка сервера ДНС. Создана прямая и обратная доменные зоны. Проведена проверка правильности разрешения доменных имен.             |

### Задание №2

Подготовить сетевой кабель к монтажу. Расположение проводников в порядке указанном в

стандарте TIA/EIA-568B. Произвести монтаж разъема 8P8C (RJ45).

| Оценка | Показатели оценки                                                                                                                   |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Кабель подготовлен к монтажу либо произведен монтаж разъема, порядок проводников не соответствует стандарту.                        |
| 4      | Кабель подготовлен к монтажу, порядок проводников соответствует стандарту.                                                          |
| 5      | Произведен монтаж разъема, порядок проводников соответствует стандарту. Полученный кабель проходит проверку тестирующим устройством |

## Текущий контроль №5

**Форма контроля:** Контрольная работа (Опрос)

**Описательная часть:** Контрольная работа

### Задание №1

Установить сетевой адаптер в персональный компьютер. Установить драйвер, произвести

| <del>настройку ip адреса и установить сетевое имя.</del> |                                                                               |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Оценка                                                   | Показатели оценки                                                             |
| 3                                                        | Установлен сетевой адаптер.                                                   |
| 4                                                        | Установлен сетевой адаптер и его драйвер.                                     |
| 5                                                        | Установлен сетевой адаптер и его драйвер. Установлено сетевое имя и ip адрес. |

## Задание №2

Ответить на четыре вопроса по темам: протоколы; настройка сетевого адаптера и ip адреса;

| <del>установку и настройку сервера ДНС.</del> |                                |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|
| Оценка                                        | Показатели оценки              |
| 3                                             | Дано два правильных ответа.    |
| 4                                             | Дано три правильных ответа.    |
| 5                                             | Дано четыре правильных ответа. |

## Текущий контроль №6

**Форма контроля:** Контрольная работа (Опрос)

**Описательная часть:** Письменная контрольная работа и практическая работа с применением ИКТ.

### Задание №1

| <del>Ответить на четыре вопроса по теме принципы пакетной передачи данных.</del> |                                |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Оценка                                                                           | Показатели оценки              |
| 3                                                                                | Дано два правильных ответа.    |
| 4                                                                                | Дано три правильных ответа.    |
| 5                                                                                | Дано четыре правильных ответа. |

### Задание №2

| <del>Ответить на четыре вопроса по теме способы проверки правильности передачи данных</del> |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Оценка                                                                                      | Показатели оценки              |
| 3                                                                                           | Дано два правильных ответа.    |
| 4                                                                                           | Дано три правильных ответа.    |
| 5                                                                                           | Дано четыре правильных ответа. |

### Задание №3

Ответить на вопросы по теме помехоустойчивое кодирование. Используя алгоритмы

помехоустойчивого кодирования обнаружить и устранить одиночную коллизию в 3 предложенных

задачах. Обнаружить двойную коллизию в одном из двух предложенных примеров.

| Оценка | Показатели оценки                                                                                 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Ответ на вопрос правильный. Одиночные коллизии исправлены не все. Двойная коллизия не обнаружена. |
| 4      | Ответ на вопрос правильный. Одиночные коллизии исправлены или двойная коллизия не обнаружена.     |
| 5      | Ответ на вопрос правильный. Одиночные коллизии исправлены. Двойная коллизия обнаружена.           |

### Задание №4

Ответить на шесть вопросов по темам способы организации межсетевого взаимодействия.

| Оценка | Показатели оценки              |
|--------|--------------------------------|
| 3      | Дано четыре правильных ответа. |
| 4      | Дано пять правильных ответов.  |
| 5      | Дано шесть правильных ответов. |

### Текущий контроль №7

**Форма контроля:** Практическая работа (Опрос)

**Описательная часть:** Практическая работа с применением ИКТ

#### Задание №1

Используя системные утилиты определить корректность и качество передачи данных, определить

потерю пакетов. Обнаружить конфликт сетевых адресов.

| Оценка | Показатели оценки                                                                                                                                                                              |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Обнаружен конфликт сетевых адресов. Измерены задержка в передаче данных между узлами либо определен узел на котором происходит наибольшая задержка передачи данных или потеря сетевых пакетов. |
| 4      | Обнаружен конфликт сетевых адресов. Измерены задержка в передаче данных между узлами. Определен узел на котором происходит наибольшая задержка передачи данных или потеря сетевых пакетов.     |

|   |                                                                                                                                                                                        |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Обнаружен конфликт сетевых адресов. змерены задержка в передаче данных между узлами. Определен узел на котором происходит наибольшая задержка передачи данных и потеря стевых пакетов. |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Задание №2

Ответить на вопросы по теме помехоустойчивое кодирование. Используя алгоритмы

помехоустойчивого кодирования обнаружить и устранить одиночную коллизию в 3 предложенных

задачах. Обнаружить двойную коллизию в одном из двух предложенных примеров.

| Оценка | Показатели оценки                                                                                 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Ответ на вопрос правильный. Одиночные коллизии исправлены не все. Двойная коллизия не обнаружена. |
| 4      | Ответ на вопрос правильный. Одиночные коллизии исправлены или двойная коллизия не обнаружена.     |
| 5      | Ответ на вопрос правильный. Одиночные коллизии исправлены. Двойная коллизия обнаружена.           |

## Текущий контроль №8

**Форма контроля:** Контрольная работа (Опрос)

**Описательная часть:** Письменная контрольная работа

### Задание №1

Ответить на шесть вопросов по теме аппаратные компоненты компьютерных сетей.

| Оценка | Показатели оценки              |
|--------|--------------------------------|
| 3      | Дано четыре правильных ответа. |
| 4      | Дано пять правильных ответов.  |
| 5      | Дано шесть правильных ответа.  |

### Задание №2

Ответить на шесть вопросов по теме маршрутизация пакетов.

| Оценка | Показатели оценки              |
|--------|--------------------------------|
| 3      | Дано четыре правильных ответа. |
| 4      | Дано пять правильных ответов.  |
| 5      | Дано шесть правильных ответа.  |

### Задание №3

Настроить параметры ip на заданных виртуальных машинах. Настроить маршрутизацию для обеспечения сетевого взаимодействия.

| Оценка | Показатели оценки                                                                                                                                   |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Настроены параметры ip на виртуальных машинах.                                                                                                      |
| 4      | Настроены параметры ip на виртуальных машинах. Маршрутизация настроена с ошибками и сетевое взаимодействие между некоторыми машинами не происходит. |
| 5      | Настроены параметры ip и маршрутизация на виртуальных машинах                                                                                       |

### Задание №4

Выполнить шесть практических заданий по настройке коммутатора.

| Оценка | Показатели оценки    |
|--------|----------------------|
| 3      | Выполнено 4 задания. |
| 4      | Выполнено 5 заданий. |
| 5      | Выполнено 6 заданий. |

### Текущий контроль №9

**Форма контроля:** Практическая работа (Опрос)

**Описательная часть:** Практическая работа с применением ИКТ

#### Задание №1

По предложенной схеме здания спроектировать СКС, разработать правила маркировки

оборудования и кабельной системы. Привести примеры записей в кабельном журнале.

| Оценка | Показатели оценки                                                                                                                            |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Предложен проект кабельной системы. Правила маркировки и ведения кабельного журнала отсутствуют или содержат существенные ошибки и недочеты. |
| 4      | Предложен проект кабельной системы. Правила маркировки или ведения кабельного журнала содержат существенные ошибки и недочеты.               |
| 5      | Предложен проект кабельной системы. Разработаны правила маркировки и ведения кабельного журнала.                                             |



## Текущий контроль №10

Форма контроля: Контрольная работа (Опрос)

Описательная часть: Письменная контрольная работа

### Задание №1

Дать определение и краткое описание СКС.

| Оценка | Показатели оценки                                             |
|--------|---------------------------------------------------------------|
| 3      | Дано определение СКС.                                         |
| 4      | Дано определение СКС. Описание не полное или содержит ошибки. |
| 5      | Определение СКС и в достаточной степени раскрыто.             |

### Задание №2

Дать определение: Ethernet, Token Ring, ARP.

| Оценка | Показатели оценки                                                                                                  |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Дано полное определение только одного из терминов либо в определении двух терминов содержатся существенные ошибки. |
| 4      | Дано полное определение двух терминов либо в определении одного содержатся существенные ошибки.                    |
| 5      | Все определение достаточно корректны.                                                                              |

### Задание №3

Дать определения: сетевой мост, маршрутизатор, коммутатор.

| Оценка | Показатели оценки                                                                                               |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Дано определение двух терминов. Одно определение отсутствуют либо все определения содержат существенные ошибки. |
| 4      | Дано определение терминов. Одно определение содержит существенные ошибки.                                       |
| 5      | Дано достаточно полное и корректное определение терминов.                                                       |

### Задание №4

Дать определение термина CIDR и его краткое описание.

| Оценка | Показатели оценки                                                                 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Дано определение термина. Описание отсутствует либо содержит существенные ошибки. |
| 4      | Дано определение термина. Описание содержит ошибки.                               |
| 5      | Дано достаточно полное и корректное определение термина и его описание.           |

### Задание №5

Произвести расчет адресов для 3 сетей по предложенным вариантам.

| Оценка | Показатели оценки                                                                            |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3      | Выполнен расчет для как минимум одного варианта сети либо два варианта содержат ошибки.      |
| 4      | Выполнен расчет для как минимум двух вариантов сетей либо один из вариантов содержит ошибки. |
| 5      | Выполнен расчет для трех вариантов сетей.                                                    |

### Задание №6

Ответить на четыре вопроса по темам: СКС; современные средства для построения сетевой

инфраструктуры предприятия.

| Оценка | Показатели оценки              |
|--------|--------------------------------|
| 3      | Дано два правильных ответа.    |
| 4      | Дано три правильных ответа.    |
| 5      | Дано четыре правильных ответа. |

### Задание №7

Ответить на четыре вопроса по темам: СКС; современные средства для построения сетевой

инфраструктуры предприятия.

| Оценка | Показатели оценки              |
|--------|--------------------------------|
| 3      | Дано два правильных ответа.    |
| 4      | Дано три правильных ответа.    |
| 5      | Дано четыре правильных ответа. |

## Текущий контроль №11

**Форма контроля:** Письменный опрос (Опрос)

**Описательная часть:** Контрольная работа

### Задание №1

Ответить на 6 вопросов по теме принципы работы активного и пассивного сетевого оборудования.

| Оценка | Показатели оценки |
|--------|-------------------|
|--------|-------------------|

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 3 | Правильно отвечено на 4 вопроса.  |
| 4 | Правильно отвечено на 5 вопросов. |
| 5 | Правильно отвечено на 6 вопросов. |

## Задание №2

| <del>Ответить на 7 вопросов по теме принципы построения сетевой инфраструктуры предприятия.</del> |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Оценка                                                                                            | Показатели оценки                 |
| 3                                                                                                 | Правильно отвечено на 4 вопроса.  |
| 4                                                                                                 | Правильно отвечено на 5 вопросов. |
| 5                                                                                                 | Правильно отвечено на 7 вопросов. |

## Задание №3

Ответить на вопросы:

1. Назначение программы TCPdump.
2. Как отслеживать только исходящие и входящие пакеты.
3. Как отслеживать только определенный протокол.

| Оценка | Показатели оценки           |
|--------|-----------------------------|
| 3      | Дан ответ на один вопрос.   |
| 4      | Даны ответы на два вопроса. |
| 5      | даны ответы на три вопроса. |

## Задание №4

| <del>Структура ip и tcp-пакета</del> |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Оценка                               | Показатели оценки                    |
| 3                                    | структура заголовка ip               |
| 4                                    | структура заголовка tcp и udp        |
| 5                                    | описать принцип фрагментации пакетов |