

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 06.09.2025 12:55:44

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412ba1c0e19d

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Пятигорский институт (филиал) СКФУ**

**Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Пятигорского института  
(филиал) СКФУ  
Т.А. Шебзухова

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

По дисциплине	Компьютерные сети
Специальность	09.02.07 Информационные системы и программирование
Форма обучения	очная
Учебный план	2022 г
Объем занятий: Итого	72 ч.,
В т.ч. аудиторных	66 ч.
Лекций	32 ч.
Практических занятий	16 ч.
Самостоятельной работы	6 ч.
Экзамен 3 семестр	14 ч.

## **Вопросы для собеседования по дисциплине Компьютерные сети**

### **Тема 1.1 Основные принципы построения компьютерных сетей.**

#### **Вопросы:**

1. Характеристика процесса передачи данных.
2. Режимы и коды передачи данных.
3. Синхронная и асинхронная передача данных.
4. Понятие об узкополосном и широкополосном способе передачи данных.
5. Оценка качества коммуникационной сети.

### **Тема 1.6 Протоколы: основные понятия.**

#### **Вопросы:**

1. Протоколы транспортного уровня UDP и TCP.
2. Характеристика и применение протоколов.
3. Установка протокола TCP/IP в операционных системах.

### **Критерии оценивания компетенций**

Оценка «отлично» выставляется студенту за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом, за умение применять теоретические знания при решении практических задач. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (в письменной форме), качественное внешнее оформление.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ в письменной форме, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, при выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает грубые ошибки, при выполнении практических заданий, не может применять знания для решения практических заданий; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ от выполнения письменной работы.

## **Темы рефератов**

### **По дисциплине Компьютерные сети**

#### **Тема 1.1 Основные принципы построения компьютерных сетей.**

1. Принципы построения вычислительных сетей (ВС).
2. История развития вычислительных сетей.
3. Назначение компьютерных сетей.
4. Основные проблемы и перспективы развития компьютерных сетей.

#### **Тема 1.3 Технологии локальных сетей.**

1. Методы маркерной шины и маркерного кольца.
2. Ограничения для сетей ArcNet и Token Ring.
3. Технологии FDD и 100VG-AnyLAN.

### **Критерии оценивания компетенций**

Оценка «отлично» выставляется студенту за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется; владение понятийным аппаратом, умение использовать биографические материалы, а также литературоведческую и критическую литературу, давать доказательную и убедительную оценку освещаемому вопросу, свободно и целенаправленно использовать конкретные понятия теории литературы, активно и целесообразно использовать различные виды справочной литературы, высказывать в письменной форме и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение материала, качественное внешнее оформление.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания при освещении излагаемого материала, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определение понятий, в применении знаний, не умеет доказательно обосновать свои суждения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно излагает материал; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ от выполнения данной работы.

## Фонд тестовых заданий

по дисциплине **Компьютерные сети.**

### Тема 1.1 Основные принципы построения компьютерных сетей.

#### 1.МОДЕМ- это устройство?

- А) для хранения информации
- Б) для обработки информации в данный момент времени
- В) для передачи информации по телефонным каналам связи
- Г) для вывода информации на печать

#### 2.Сервер-это?

- 1. А) сетевая программа, которая ведёт диалог одного пользователя с другим
- Б) мощный компьютер, к которому подключаются остальные компьютеры
- В) компьютер отдельного пользователя, подключённый в общую сеть
- Г) стандарт, определяющий форму представления и способ пересылки сообщения

#### 3.Локальные компьютерные сети это?

- 2. А) сеть, к которой подключены все компьютеры одного населённого пункта
- 3. Б) сеть, к которой подключены все компьютеры страны
- В) сеть, к которой подключены все компьютеры, находящиеся в одном здании
- Г) сеть, к которой подключены все компьютеры

#### 4.Модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с., за 1 с. может передать две страницы текста (3600 байт) в течение...

- 4. А) 1 секунды    Б) 1 минуты    В) 1 часа    Г) 1 дня

#### 5.Задан адрес электронной почты в сети Интернет: [user\\_name@mtu-net.ru](mailto:user_name@mtu-net.ru). Каково имя владельца этого электронного адреса?

- А) ru    Б) mtu-net.ru    В) mtu-net    Г) user-name

#### 6.Домен-это...

- 5. А) часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети
- Б) название программы, для осуществления связи между компьютерами
- В) название устройства, осуществляющего связь между компьютерами
- Г) единица скорости информационного обмена

#### 7.Что такое гипертекст?

- А) простейший способ организации данных в компьютере, состоящий из кодов таблицы символьной кодировки
- Б) способ организации текстовой информации, внутри которой установлены смысловые связи между различными её фрагментами
- В) прикладная программа, позволяющая создавать текстовые документы

#### 6. 8.Терминал это...

- 7. А) устройство подключения компьютера к телефонной сети
- 8. Б) устройство внешней памяти
- В) компьютер пользователя
- 9. Г) компьютер-сервер

#### 9.INTERNET это...

А) локальная сеть    Б) региональная сеть    В) глобальная сеть    Г) отраслевая сеть

**10. Браузер – это:**

- А) сервер Интернета
- Б) средство просмотра и поиска Web – страниц
- В) устройство для передачи информации по телефонной сети
- Г) английское название электронной почты

**11. Как по-другому называют корпоративную сеть:**

- А) глобальная    Б) региональная    В) локальная    Г) отраслевая

**12. Телекоммуникационную сетью называется сеть:**

- А) глобальная    Б) региональная    В) локальная    Г) отраслевая

**13. Почтовый ящик – это:**

- А) специальное техническое соглашения для работы в сети
- Б) раздел внешней памяти почтового сервера
- В) компьютер, использующийся для пересылки электронных писем
- Г) название программы для пересылки электронных писем

**14. Как называется узловой компьютер в сети:**

- А) терминал    Б) модем    В) хост-компьютер    Г) браузер.

**15. Протокол – это:**

- А) устройство для преобразования информации
- Б) линия связи, соединяющая компьютеры в сеть
- В) специальная программа, помогающая пользователю найти нужную информацию в сети
- Г) специальное техническое соглашения для работы в сети

**16. Web – сайт – это:**

- А) специальная программа, помогающая пользователю найти нужную информацию в сети
- Б) совокупность Web – страниц, принадлежащих одному пользователю или организации
- В) телекоммуникационная сеть с находящейся в ней информацией
- Г) информационно – поисковая система сети Интернет

**17. WWW – это:**

- А) название электронной почты
- Б) совокупность Web – страниц, принадлежащих одному пользователю или организации
- В) телекоммуникационная сеть с находящейся в ней информацией
- Г) информационно – поисковая система сети Интернет

**18. Гиперссылка – это:**

- А) информационно – поисковая система сети Интернет
- Б) совокупность Web – страниц, принадлежащих одному пользователю или организации
- В) текст, в котором могут осуществляться переходы между различными документами, с помощью выделенных меток
- Г) выделенная метка для перехода к другому документу

**19. Адресация - это:**

- А) способ идентификации абонентов в сети
- Б) адрес сервера
- В) адрес пользователя сети

**20.Сетевой адаптер - это:**

- А) специальная программа, через которую осуществляется связь нескольких компьютеров
- Б) специальное аппаратное средство для эффективного взаимодействия персональных компьютеров сети
- В) специальная система управления сетевыми ресурсами общего доступа
- Г) система обмена информацией между компьютерами по локальным сетям

**21. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: [user\\_name@mtu-net.ru](mailto:user_name@mtu-net.ru). Каково имя домена верхнего уровня?**

- А) ru      Б) mtu-net.ru      В) mtu-net      Г) user-name

**22.Компьютер, подключённый к Интернету, обязательно должен иметь:**

- А) Web - сайт      Б) установленный Web – сервер      В) IP – адрес

**23.Для соединения компьютеров в сетях используются кабели различных типов. По какому из них передаётся информация, закодированная в пучке света.**

- А) витая пара      Б) телефонный      В) коаксиальный      Г) оптико – волоконный

**24.В компьютерной сети Интернет транспортный протокол ТСР обеспечивает:**

- А) передачу информации по заданному адресу
- Б) способ передачи информации по заданному адресу
- В) получение почтовых сообщений
- Г) передачу почтовых сообщений

**25.Провайдер – это:**

- А) владелец узла сети, с которым заключается договор на подключение к его узлу
- Б) специальная программа для подключения к узлу сети
- В) владелец компьютера с которым заключается договор на подключение его компьютера к узлу сети
- Г) аппаратное устройство для подключения к узлу сети

**26.Какие сети называются одноранговыми?**

**27. Поясните принцип соединения компьютеров локальной сети «ЗВЕЗДА» и «ЛИНЕЙНАЯ ШИНА»**

**28.Что называют топологией сети?**

**29.Что называют киберпространством?**

**30.Что «модулирует и демодулирует» МОДЕМ?**

**31.Объяснить суть и преимущество пакетной связи.**

**32.Приведите примеры общего ресурса.**

**33.В чём состоит преимущество электронной почты?**

**34.Перечислите основные услуги компьютерных сетей.**

**ОТВЕТЫ К**

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	В	Б	В	А	Г	А	Б	В	В	Б
Вопрос	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	Г	А	Б	В	Г	Б	Г	Г	А	Б
Вопрос	21	22	23	24	25					
Ответ	А	В	Г	Б	А					

**ТЕСТУ**

**Критерии оценки:**

Критерий	Балл	Критериальный интервал
85%	<b>5 (отлично)</b>	От 25 до 23
68%	<b>4 (хорошо)</b>	От 22 до 19
48%	<b>3 (удовлетворительно)</b>	От 18 до 15
менее чем на 48%	<b>2 неудовлетворительно)</b>	От 0 до 14

**Фонд тестовых заданий**  
по дисциплине **Компьютерные сети**

**Вопросы для контрольных срезов**  
**3 семестр № 1,2**

**№1**

**Вариант 1**

**1. Модем – это ..., согласующее работу ... и телефонной сети. Вместо многоточий вставить соответствующие слова:**

- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| A) устройство, программа;   | B) программа, компьютера; |
| C) программное обеспечение; | D) устройство, дисковод;  |
| E) устройство, компьютера.  |                           |

**2. Почтовый ящик абонента электронной почты – это:**

- A) часть оперативной памяти на сервере
- B) часть внешней памяти на сервере
- C) часть ОП на рабочей станции;
- D) часть внешней памяти на рабочей станции;
- E) номер телефона, с которым связан модем.

**3. Чтобы соединить два компьютера по телефонным линиям, необходимо иметь:**

- A) модем на одном из компьютеров;
- B) модем и специальное программное обеспечение на одном из компьютеров;
- C) по модему на каждом компьютере;
- D) по модему на каждом компьютере и специальное программное обеспечение;
- E) по два модема на каждом компьютере (настроенных, соответственно, на прием и передачу) и специальное программное обеспечение.

**4. Протокол – это:**

- A) список абонентов компьютерной сети;
- B) программа, приводящая полученное сообщение к стандартной форме;
- C) соглашение о единой форме представления и способа пересылки сообщений;
- D) список обнаруженных ошибок в передаче сообщений;
- E) маршрут пересылки сообщений.

**5. Rambler.ru является:**

- A) Web-сайтом;
- B) браузером;
- C) программой, обеспечивающей доступ в Интернет;
- D) поисковым сервером;
- E) редактором HTML-документов

**6. Для просмотра World Wide Web требуется:**

- A) знание IP-адресов;
- B) текстовый редактор;
- C) URL (универсальный указатель ресурсов)
- D) специальная программа с графическим интерфейсом – браузер;
- E) только подключение к Интернету.

**7. Взаимодействие браузера с Web-сервером производится по протоколу:**

- A) TCP;
- B) HTTP;
- C) FTP;
- D) POP3;
- E) IP.

**8. Браузеры (например, Internet Explorer) являются**

- A) серверами Интернета;
- B) почтовыми программами;
- C) средством создания Web-страниц;
- D) средством просмотра Web-страниц;



Е) средством ускорения работы коммуникационной сети.

**9. Что необходимо для подключения домашнего компьютера к глобальной сети Интернет?**

- (1) сетевая плата; (2) сетевой адаптер; (3) модем;  
(4) телефон; (5) сетевое программное обеспечение?  
А) 3, 4, 5;    В) 1, 3, 4;    С) 2, 3, 4, 5  
D) 1, 4, 5;    Е) 2, 3, 5.

**10. По каналу связи за  $\frac{1}{3}$  часа было передано 3000 Кбайт информации. определить скорость передачи информации.**

- А) 1000 Кбайт/мин; В) 1000 байт/мин  
С) 2,5 Кбайт/с                      D) 2.5 байт/мин  
Е) 5 Кбайт/с

**11. Организация, обеспечивающая доступ к информационным ресурсам Интернета – это:**

- А) провайдер;                      В) Web-сервер;  
С) браузер;                      D) Студия Web-дизайна  
Е) Web-узел

**12. Адресом электронной почты в сети Интернет может быть:**

- А) [www.psu.ru](http://www.psu.ru)                      В) 2:5020/23.77  
С) victor@                      D) [xizOI23@DDOHRZ21.uk](mailto:xizOI23@DDOHRZ21.uk)  
Е) nT@mgpu.nisk.ni

**13. Среди утверждений:**

- (1) Выделенным сервером локальной сети называют компьютер, магнитный диск которого доступен пользователям других компьютеров.  
(2) Работу компьютера в сети через телефонный канал связи обеспечивает сетевая карта  
(3) Локальные и глобальные сети различаются по географическому принципу (по удаленности)

**ВЕРНЫМИ ЯВЛЯЮТСЯ ТОЛЬКО:**

- А) 1, 2, 3    В) 1, 2    С) нет верных утверждений  
D) 1, 3    Е) 2.

**14. Заданы имя почтового сервера (alfa-centavra), находящегося в России, и имя почтового ящика (Alex). Определить электронный адрес:**

- А) [alfa-centavra@Alex.ru](mailto:alfa-centavra@Alex.ru)  
В) [alfa-centavra@Alex.Russia](mailto:alfa-centavra@Alex.Russia)  
С) [alfa-centavra.Alex@ru](mailto:alfa-centavra.Alex@ru)  
D) [Alex.alfa-centavra@ru](mailto:Alex.alfa-centavra@ru)  
Е) [Alex@alfa-centavra.ru](mailto:Alex@alfa-centavra.ru)

**15. Чтобы обращаться к серверам Интернета, необходимо и достаточно:**

- А) установить браузер на компьютер  
В) подсоединить модем к компьютеру  
С) подключить компьютер к этой глобальной сети и установить специальное программное обеспечение  
D) реализовать протоколы Интернета  
Е) стать зарегистрированным пользователем Интернета.

**16. Какая сеть переводится как «международная сеть»?**

- А) Рунет    В) Фидонет    С) Арпанет  
D) Интернет    Е) Интранет

**17. Какая из служб сети Интернет позволяет взаимодействовать с удаленным пользователем в реальном времени?**

- А) форум;    В) чат;    С) гостевая книга  
D) электронная доска    Е) электронная почта

**18. В зависимости от удаленности компьютеров друг от друга сети различают по типам, как ...**

- А) локальные и глобальные;

- В) локальные, корпоративные, глобальные;
- С) локальные и региональные;
- Д) региональные и корпоративные;
- Е) региональные и глобальные.

Ответы к тесту:

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.
Е	В	Д	С	Д	Д	В	Д	Е	С	А	Д	Д	Е	С	Д	В	А

### Критерий оценки

Менее 50%(менее 10 правильных ответов) отметка «2»  
от 50% до 75% (13-10правильных ответов) отметка «3»  
от 75% до 90% -(16-14правильных ответов) отметка «4»  
от 90% до 100% (18-17 правильных ответов)- отметка «5»

### №2

#### 1 вариант

#### 1) Что обеспечивает протокол маршрутизации (IP)?

1. управление аппаратурой передачи данных и каналов связи
2. сохранение механических, функциональных параметров физической связи в компьютерной сети
3. интерпретацию данных и подготовку их для пользовательского уровня
4. доставку информации от компьютера отправителя к компьютеру получателю
5. разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения

#### 2) Что обеспечивает транспортный протокол (ТСР) ?

1. прием, передачу и выдачу одного сеанса связи
2. разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения
3. доступ пользователя к переработанной информации
4. доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру получателю

#### 3) В чём измеряется пропускная способность канала передачи информации ?

1. бит/с
2. Мбит/с
3. Мбит
4. Кбайт/с
5. байт
6. Мбайт

#### 4) Как называется топология локальной сети, где рабочие станции соединены с сервером (файл-сервером)?

1. звезда
2. кольцевой
3. шинной
4. древовидной

#### 5) Совокупность компьютеров, соединенных каналами обмена информации и находящихся в пределах одного (или нескольких) помещений, здания, называется:

1. глобальной компьютерной сетью
2. локальной компьютерной сетью
3. информационной системой с гиперсвязями
4. электронной почтой
5. региональной компьютерной сетью

#### 6) Локальные компьютерные сети как средство общения используются

1. для организации доступа к общим для всех пользователей устройствам ввода - принтерам, графопостроителям и общим информационным ресурсам местного значения
2. только для осуществления обмена данными между несколькими пользователями
3. для общения людей непосредственно
4. для осуществления обмена данными между несколькими пользователями, для организации доступа к общим для всех пользователей устройствам вывода (принтерам), а также к общим информационным ресурсам местного значения
5. только для организации доступа к общим для всех пользователей информационных ресурсов

#### 7) Установите соответствие

1. Всемирная паутина WWW	а) специализированные средства, позволяющие в реальном времени организовать общение пользователей по каналам компьютерной связи
2. Электронная почта e-mail	б) информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы
3. Передача файлов FTP	с) система пересылки корреспонденции между пользователями в сети
4. Телеконференция UseNet	д) система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере
5. Системы общения «on line» chat, ICQ	е) система обмена информацией между множеством пользователей

#### 8) Глобальная компьютерная сеть - это:

1. информационная система с гиперсвязями
2. множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания
3. совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных с помощью каналов связи в единую систему
4. система обмена информацией на определенную тему
5. совокупность хост-компьютеров и файл-серверов

#### 9) Глобальные компьютерные сети как средство коммуникации появились

1. когда созрела общественная потребность общения между людьми, проживающими в разных точках планеты и появились соответствующие технические возможности (системы и сети компьютерной коммуникации)
2. когда появились компьютеры
3. когда совершилась научно-техническая революция
4. когда созрела общественная потребность общения между людьми, проживающими на разных точках планеты

#### 10) Для хранения файлов, предназначенных для общего доступа пользователей сети, используется:

1. хост-компьютер
2. клиент-сервер
3. файл-сервер
4. коммутатор
5. рабочая станция

#### 11) Что включает в себя общая схема передачи информации?

1. отправителя информации, канал передачи информации и получателя информации
2. отправителя информации, пропускную способность канала
3. отправителя информации, пропускную способность канала и получателя информации

## **12) На какие группы делятся поисковые серверы Интернета?**

1. майлы и яндексы
2. специализированные и общего назначения
3. всевозможные

## **2 Вариант**

### **1) Глобальные компьютерные сети как средство коммуникации появились**

1. когда появились компьютеры
2. когда созрела общественная потребность общения между людьми, проживающими на разных точках планеты
3. когда совершилась научно-техническая революция
4. когда созрела общественная потребность общения между людьми, проживающими в разных точках планеты и появились соответствующие технические возможности (системы и сети компьютерной коммуникации)

### **2) Совокупность компьютеров, соединенных каналами обмена информации и находящихся в пределах одного (или нескольких) помещений, здания, называется:**

1. информационной системой с гиперсвязями
2. региональной компьютерной сетью
3. глобальной компьютерной сетью
4. электронной почтой
5. локальной компьютерной сетью

### **3) Конфигурация (топология) локальной компьютерной сети, в которой все рабочие станции последовательно соединены друг с другом, называется:**

1. сетевой
2. кольцевой
3. шинной
4. древовидной
5. радиальной

### **4) Виды подключений к Интернету?**

1. коммутируемое, выделенная линия, спутниковый канал
2. коммутируемое, спутниковый канал
3. сотовый телефон

### **5) Локальные компьютерные сети как средство общения используются**

1. для организации доступа к общим для всех пользователей устройствам ввода - принтерам, графопостроителям и общим информационным ресурсам местного значения
2. только для организации доступа к общим для всех пользователей информационных ресурсов
3. только для осуществления обмена данными между несколькими пользователями
4. для осуществления обмена данными между несколькими пользователями, для организации доступа к общим для всех пользователей устройствам вывода (принтерам), а также к общим информационным ресурсам местного значения
5. для общения людей непосредственно

### **6) Конфигурация (топология) локальной сети, в которой все рабочие станции соединены с сервером (файл-сервером), называется**

1. звезда
2. кольцевой
3. шинной
4. древовидной

### **7) Глобальная компьютерная сеть - это:**

1. совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных с помощью каналов связи в единую систему

2. множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания
3. совокупность хост-компьютеров и файл-серверов
4. система обмена информацией на определенную тему
5. информационная система с гиперсвязями

**8) Транспортный протокол (TCP) обеспечивает:**

1. доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру получателю
2. прием, передачу и выдачу одного сеанса связи
3. доступ пользователя к переработанной информации
4. разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе

получения

**9) Установите соответствие**

1. Системы общения «on line» chat, ICQ	а) специализированные средства, позволяющие в реальном времени организовать общение пользователей по каналам компьютерной связи
2. Всемирная паутина WWW	б) информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы
3. Электронная почта e-mail	в) система пересылки корреспонденции между пользователями в сети
4. Передача файлов FTP	г) система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере
5. Телеконференция UseNet	д) система обмена информацией между множеством пользователей

**10) Сетевой протокол - это:**

1. правила интерпретации данных, передаваемых по сети
2. последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети
3. набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети
4. правила установления связи между двумя компьютерами сети
5. согласование различных процессов во времени

**11) Что называется топологией сети?**

1. расположение сетевых плат
2. общая схема соединения компьютеров в сети
3. вид сети

**12) Кто предоставляет доступ к сети Интернет?**

1. сервер
2. компьютер
3. провайдер

### 3 Вариант

**1) Конфигурация (топология) локальной компьютерной сети, в которой все рабочие станции последовательно соединены друг с другом, называется:**

1. шинной
2. радиальной
3. сетевой
4. древовидной
5. кольцевой

**2) Пропускная способность канала передачи информации измеряется в:**

1. Мбит/с
2. Мбит
3. бит/с
4. Кбайт/с
5. байт
6. Мбайт

**3) Установите соответствие:**

1. Сервер	а) согласованный набор стандартных протоколов, реализующих их программно-аппаратных средств, достаточный для построения компьютерной сети и обслуживания ее пользователей
2. Рабочая станция	б) специальный компьютер, который предназначен для удаленного запуска приложений, обработки запросов на получение информации из баз данных и обеспечения связи с общими внешними устройствами
3. Сетевая технология	с) это информационная технология работы в сети, позволяющая людям общаться, оперативно получать информацию и обмениваться ею
4. Информационно-коммуникационная технология	д) это персональный компьютер, позволяющий пользоваться услугами, предоставляемыми серверами

**4) Глобальная компьютерная сеть - это:**

1. совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных с помощью каналов связи в единую систему
2. информационная система с гиперсвязями
3. множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания
4. система обмена информацией на определенную тему
5. совокупность хост-компьютеров и файл-серверов

**5) Протокол маршрутизации (IP) обеспечивает:**

1. управление аппаратурой передачи данных и каналов связи
2. разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения
3. сохранение механических, функциональных параметров физической связи в компьютерной сети
4. доставку информации от компьютера -отправителя к компьютеру получателю
5. интерпретацию данных и подготовку их для пользовательского уровня

**6) Конфигурация (топология) локальной сети, в которой все рабочие станции соединены с сервером (файл-сервером), называется**

1. кольцевой
2. древовидной
3. шинной
4. звезда

**7) Транспортный протокол (ТСР) обеспечивает:**

1. разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения
2. доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру получателю
3. доступ пользователя к переработанной информации
4. прием, передачу и выдачу одного сеанса связи

**8) Совокупность компьютеров, соединенных каналами обмена информации и находящихся в пределах одного (или нескольких) помещений, здания, называется:**

1. региональной компьютерной сетью
2. глобальной компьютерной сетью
3. информационной системой с гиперсвязями
4. электронной почтой
5. локальной компьютерной сетью

**9) Глобальные компьютерные сети как средство коммуникации появились**

1. когда созрела общественная потребность общения между людьми, проживающими в разных точках планеты и появились соответствующие технические возможности (системы и сети компьютерной коммуникации)
2. когда появились компьютеры
3. когда совершилась научно-техническая революция
4. когда созрела общественная потребность общения между людьми, проживающими на разных точках планеты

**10) Что такое FTP?**

1. протокол передачи файлов
2. протокол передачи страниц
3. протокол передачи доступа

**11) Что такое всемирная паутина?**

1. это десятки миллионы WEB - серверов
2. это компьютеры
3. это сайты Интернета

**12) Протоколы – это ...**

1. специализированные средства, позволяющие в реальном времени организовать общение пользователей по каналам компьютерной связи
2. совокупностью правил, регулирующих порядок обмена данными в сети
3. система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере

**Ответы к тесту**

Билет № 1	Билет № 2	Билет № 3
1 - 4 2 - 2 3 - 1, 2, 4 4 - 1 5 - 2 6 - 4 7 - 1-b, 2-c, 3-d, 4-e, 5-a 8 - 3 9 - 1 10 - 3 11 - 1 12 - 2	1 - 4 2 - 5 3 - 2 4 - 1 5 - 4 6 - 1 7 - 1 8 - 4 7 - 1-a, 2-b, 3-c, 4-d, 5-e, 10 - 3 11 - 2 12 - 3	1 - 5 2 - 1, 3, 4 3 - 1-b, 2-d, 3-a, 4-c 4 - 1 5 - 4 6 - 4 7 - 1 8 - 5 9 - 1 10 - 1 11 - 1 12 - 2

### **Критерий оценки**

Менее 50%(менее 5 правильных ответов) отметка «2»  
от 50% до 75% (6-5 правильных ответов) отметка «3»  
от 75% до 90% -(8-7 правильных ответов) отметка «4»  
от 90% до 100% (12-9 правильных ответов)- отметка «5»



**Вопросы к экзамену  
по дисциплине Компьютерные сети**

1. Основные принципы построения компьютерных сетей.
2. Сетевые архитектуры: типы, топологии, методы доступа к среде передачи.
3. Технологии локальных сетей.
4. Аппаратные компоненты компьютерных сетей.
5. Понятие сетевой модели. Сетевая модель OSI.
6. Протоколы: основные понятия.
7. Адресация в сетях. Способы проверки правильности передачи данных.
8. Межсетевое взаимодействие.
9. Глобальные вычислительные сети (ГВС).
10. Информационные ресурсы. Интернет и протоколы прикладного уровня.
11. Компьютерные сети: основные определения, основные задачи и связь с другими дисциплинами.
12. Роль и место знаний по дисциплине в сфере профессиональной деятельности. История развития вычислительных сетей.
13. Назначение компьютерных сетей. Основные проблемы и перспективы развития компьютерных сетей.
14. Типы сетей: одноранговые, серверные, гибридные.
15. Архитектура клиент - сервер. Типы серверов: файловые, печати, приложений, сообщений, баз данных.
16. Базовые сетевые топологии и комбинированные топологические решения.
17. Достоинства и недостатки базовых сетевых топологий.  
Базовые технологии локальных сетей: Ethernet, ArcNet, Token-Ring.  
Физическая передающая среда локальной вычислительной сети: коаксиальный кабель, витая пара, оптоволокно. Стандарты кабелей.
18. Беспроводные каналы и их характеристики. Сетевые адаптеры. Функции и характеристики сетевых адаптеров. Классификация сетевых адаптеров.
19. Драйверы сетевых адаптеров.
20. Принципы пакетной передачи данных. Модель TCP/IP. Основные понятия TCP/IP.  
Характеристика уровней модели TCP/IP.
21. Стек протоколов. Стандартные стеки коммуникационных протоколов: OSI, IPX/SPX, TCP/IP, NetBIOS. Принцип работы протоколов.
22. Протоколы сетевого уровня: IP, IPX, RIP, NLSP. Характеристика и применение протоколов сетевого уровня.
23. Способы проверки правильности передачи данных. Адресация в сетях.
24. Адресация в IP-сетях. Способы проверки правильности передачи данных. Способы обнаружения и устранения ошибок при передаче данных.
25. Принципы объединения сетей на основе протоколов сетевого уровня.
26. Настройка протокола TCP/IP в операционных системах. Применение диагностических утилит протокола TCP/IP.
27. Организация меж сетевого взаимодействия. Протоколы маршрутизации.
28. Организация виртуальных каналов информационного обмена.
29. Схема конструкции IP поверх несущего протокола. Протокол Frame Relay
30. Интернет и протоколы прикладного уровня. Протоколы уровня приложений. Различия и особенности распространенных протоколов.
31. Программа-клиент Telnet.

**Критерии оценивания компетенций**

Оценка «отлично» выставляется студенту за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом, за умение применять теоретические знания при решении практических задач. Отличная отметка

предполагает грамотное, логичное изложение ответа (в письменной форме), качественное внешнее оформление.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ в письменной форме, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, при выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает грубые ошибки, при выполнении практических заданий, не может применять знания для решения практических заданий; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ от выполнения письменной работы.