


**ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ**  
**Кафедра информационных технологий и моделирования**

Рег. № ПИ.03-29  
«05» 10 2022г.

**УТВЕРЖДЕН**  
на заседании кафедры  
Протокол от «23» 09 2022г. № 2  
Заведующий кафедрой информационных  
технологий и моделирования  
  
О.В. Агафонова  
(подпись)

**ФОНД**  
**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Б1.О.29 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

Шифр и наименование дисциплины

09.03.03 Прикладная информатика

Код и наименование направления подготовки

Прикладная информатика

Направленность (профиль)

Новосибирск 2022

## Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Наименование разделов и тем	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	<b>Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии: основные понятия, элементы и структуры</b>	ОПК-3, ОПК-4	Вопросы для собеседования №1
2.	<b>Основы телекоммуникации в компьютерных сетях</b>		
2.1	Основные виды каналов телекоммуникации, их особенности и принципы организации	ОПК-3, ОПК-4	Разноуровневые задания 1
2.2	Способы и средства коммуникации	ОПК-3, ОПК-4	Тест 1
2.3	Технологии локальных сетей (ЛС).	ОПК-3, ОПК-4	Тест 2
2.4	Технологии глобальных сетей (ГС)	ОПК-3, ОПК-4	
3.	<b>Технология Internet</b>		
3.1	Система адресов Internet	ОПК-3, ОПК-4	Вопросы для коллоквиума № 1
3.2	Совокупность протоколов Internet	ОПК-3, ОПК-4	Вопросы для коллоквиума № 2
3.3	Информационные ресурсы (ИР) Internet	ОПК-3, ОПК-4	Вопросы для коллоквиума № 3
3.4	Информационные системы Internet	ОПК-3, ОПК-4	Вопросы для коллоквиума №4
3.5	Информационно-поисковые системы Internet	ОПК-3, ОПК-4	Вопросы для коллоквиума №5
3.6	Безопасность в компьютерных сетях	ОПК-3, ОПК-4	Вопросы для собеседования №2
	Контрольная работа, зачет	ОПК-3, ОПК-4	Темы контрольной работы, вопросы к зачету

## **Вопросы для собеседования №1**

### **Раздел 1. «Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии: основные понятия, элементы и структуры»**

1. Основные понятия и элементы компьютерных систем.
2. Информационно-вычислительные сети, понятие, назначение.
3. Информационно-вычислительные сети, основные характеристики, виды.
4. Сети передачи данных, понятие, назначение.
5. Сети передачи данных, основные элементы.
6. Виды сетей передачи данных.
7. Организация межсетевого взаимодействия.
8. Эталонная модель внутрисетевого взаимодействия, особенности организации.
9. Эталонная модель межсетевого взаимодействия, особенности организации
10. Разновидности функциональных структур компьютерных сетей.
11. Системы "терминал-хост", особенности организации.
12. Системы "клиент-сервер", их разновидности.
13. Базовые сетевые топологии.

### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если правильно дан ответ на поставленный вопрос;
- оценка «хорошо» если правильно дан ответ на поставленный вопрос после дополнительного вопроса преподавателя;
- оценка «удовлетворительно», если правильно дан ответ на поставленный вопрос после нескольких дополнительных вопросов преподавателя;
- оценка «неудовлетворительно», если студент не ответил на поставленный вопрос.

## **Разноуровневые задания 1**

### **Тема: «Основные виды каналов телекоммуникации, их особенности и принципы организации»**

#### **1. Задания репродуктивного уровня**

Цель: научить студентов использованию элементов графического интерфейса Windows и командной строки для получения сведений о настройках сетевого компьютера

Задание.

1. Получить сетевые настройки компьютеров.

Для этого необходимо открыть командную строку Windows.

Это можно сделать несколькими способами, например:

- Win + R (откроется окошко «Запуск программы »);
- в поле ввода вписать: cmd (откроется консоль);
- ввести команду: ipconfig – all (пробел после ipconfig обязателен)

2. Произвести анализ сетевых настроек.

Имя компьютера вводится во время инсталляции операционной системы по запросу программы установки. Имя должно быть не длиннее 63 символов.

Чтобы узнать имя узла можно также воспользоваться специальной командой hostname.

Узнать имя компьютера, рабочей группы или домена Windows, членом которой (которого) является узел, можно используя графический интерфейс «Свойства Системы» (в Windows 7 – «Система» – «Изменить параметры») закладка «Имя компьютера»

Тип узла может принимать значения:

- неизвестный,
- гибридный,
- широковещательный.

Описание содержит название сетевого адаптера и сетевую технологию.

Физический адрес – это MAC-адрес сетевого адаптера. Его можно узнать, например, с помощью команды getmac.

#### **2. Задания реконструктивного уровня**

3. Определить, какие узлы входят в рабочую группу.

Вводим в командной строке: netviewview

Это можно сделать, открыв «Сетевое окружение » на рабочем столе (в Windows 7 – «Компьютер» – «Сеть»).

4. Проверить доступность узла в локальной сети.

Для этого используется программа ping.

В качестве параметров будем использовать IP- адрес соседнего компьютера или его имя:

Вводим команду: ping 192.168.1.3

Вводим команду: ping pc-02

### **3. Задания творческого уровня**

5. Определить MAC-адрес сетевого интерфейса с помощью программы nbtstat.

В качестве параметра указывается имя (или NetBIOS-имя) или IP-адрес компьютера, например, nbtstat -a PC-02 или nbtstat -A 192.168.1.3

Программа nbtstat способна определить MAC- адрес сетевого адаптера удаленного компьютера: nbtstat -a PC-01 или nbtstat -A 192.168.1.2

#### **Критерии оценки:**

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены задания репродуктивного, реконструктивного и творческого уровня.
- Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены задания репродуктивного, реконструктивного и некоторые задания творческого уровня.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены задания репродуктивного, реконструктивного уровня.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены задания репродуктивного уровня.

**Тест №1**  
**Тема: «Способы и средства коммуникации»**

1. Информационно-коммуникационный обмен информации – это ...
  - a. обмен информацией, передача того или иного содержания от одного источника к другому
  - b. обмен информацией для наполнения базы данных
  - c. обмен информацией для создания новых информационных ресурсов
2. Что такое коммуникант?
  - a. передающий субъект в линейной модели коммуникации
  - b. элемент в сетевой модели коммуникации
  - c. передаваемый объект в сетевой модели коммуникации
3. Что такое реципиент?
  - a. принимающий субъект в линейной модели коммуникации
  - b. элемент в сетевой модели коммуникации
  - c. передаваемый объект в сетевой модели коммуникации
4. В чем состоит основное назначение информационно-вычислительных сетей?
  - a. обеспечение эффективного предоставления различных информационно-вычислительных услуг пользователям сети путем организации удобного и надежного доступа к ресурсам
  - b. создание новых информационных ресурсов
  - c. модификация информационных потоков
5. Что такое протокол в информационно-вычислительных сетях?
  - a. это специальные стандарты или набор правил, по которым компьютеры взаимодействуют в сети
  - b. набор микрокоманд для управления сетью
  - c. алгоритм управления сетью
6. Что определяет адресный протокол IP в компьютерных сетях?
  - a. определяет куда происходит передача информации
  - b. определяет способ передачи данных
  - c. определяет на сколько пакетов делится передаваемая информация
7. Что обеспечивает протокол контроля передачи данных TCP в компьютерных сетях?
  - a. обеспечивает надежную доставку, безошибочность и правильный порядок приема передаваемых данных и управляет тем, как происходит передача информации
  - b. поиск вызываемого абонента
  - c. обеспечивает поиск маршрута передачи данных
8. Что такое доменное имя в компьютерной сети?
  - a. символьный адрес компьютера в сети, имеющий строгую иерархическую структуру доменов

- b. числовой адрес компьютера в сети
  - c. структурная единица адреса компьютера
9. Что такое домен в компьютерных сетях?
- a. структурная единица адреса компьютера, служащая для его идентификации административной автономии в сети Интернет
  - b. символьный адрес компьютера в локальной сети
  - c. числовой адрес компьютера в сети
10. Сервис глобальной сети WorldWideWeb можно определить как...
- a. распределенную информационную систему, основанную на гипертексте, с помощью которой стало возможно обмениваться информацией любого типа
  - b. текст, содержащий ссылки на другие документы
  - c. сервис Общение в реальном времени
11. Маршрутизатор – это...
- a. это программно-технический комплекс, предназначенный для организации взаимосвязи между локальными сетями, объединения их в сети более высокого уровня, распределения информации между сегментами сети и оптимизации обмена сообщениями между клиентами
  - b. это набор правил, которых должны придерживаться все компании, чтобы обеспечить совместимость производимого аппаратного и программного обеспечения
  - c. это корпоративная сеть (сеть офиса, предприятия, лаборатории или кафедры), использующая продукты и технологии Internet для организации хранения, связи и доступа к информации
12. Модем предназначен:
- a. для подключения к линии тип "общая шина"
  - b. для преобразования сигнала с целью передачи по коммутируемым линиям связи
  - c. для связи разделения сети на сегменты
13. В данном списке выделите интеллектуальную программу, которая сама определяет вид просматриваемого гипертекста:
- a. клиент
  - b. домен
  - c. браузер
  - d. шлюз

### **Критерии оценки:**

Для оценки работы вводится 13 балльная оценочная шкала. На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено». 1 балл дается за каждое полностью правильно выполненное тестовое задание.

Оценочная шкала для итоговой проверки работы заключается в следующем:

1. Для отметки «Зачтено» необходимо набрать свыше 8 баллов.
2. Для отметки «Не зачтено» - количество баллов от 0 до 7



## Тест №2

### Тема: «Технологии локальных сетей (ЛС). Технологии глобальных сетей (ГС)»

1. По территориальной принадлежности информационно-вычислительные сети делятся на...
  - a. локальные, региональные, глобальные
  - b. локальные, корпоративные, ведомственные
  - c. государственные, глобальные, высокоскоростные
2. Группа компьютеров и периферийного оборудования, объединённых каналами передачи цифровых данных в пределах одного или нескольких близлежащих зданий - это...
  - a. локальная вычислительная сеть
  - b. корпоративная вычислительная сеть
  - c. распределенная вычислительная сеть
3. Особенностью локальной вычислительной сети является...
  - a. использование единого комплекта протоколов для всех участников
  - b. использование стандартной топологии
  - c. использование однотипного оборудования
4. Виды топологий локальных вычислительных сетей – это...
  - a. звезда, кольцо, общая шина
  - b. магистраль, общая точка
  - c. линейная, иерархическая, сетевая
5. Следующие принципы: использование различных протоколов; связывание разных типов компьютеров; использование всевозможных видов связи справедливы для...
  - a. глобальных сетей
  - b. локальных сетей
  - c. региональных сетей
6. Глобальная сеть объединяет:
  - a. компьютеры нескольких сетей, реализованных по различным технологиям;
  - b. компьютеры, имеющие общие доменные имена, например edusite.ru;
  - c. компьютеры одного региона;
  - d. компьютеры нескольких учреждений;
7. К основным принципам построения глобальных сетей относится...
  - a. использование различных протоколов, использование всевозможных сетей, связывание разного типа сетей
  - b. использование единого протокола
  - c. использование единого пакета сетевого программного обеспечения

8. Маршрутизатор – это...

- a. это программно-технический комплекс, предназначенный для организации взаимосвязи между локальными сетями, объединения их в сети более высокого уровня, распределения информации между сегментами сети и оптимизации обмена сообщениями между клиентами
- b. это набор правил, которых должны придерживаться все компании, чтобы обеспечить совместимость производимого аппаратного и программного обеспечения
- c. это корпоративная сеть (сеть офиса, предприятия, лаборатории или кафедры), использующая продукты и технологии Internet для организации хранения, связи и доступа к информации

9. Модем предназначен:

- a. для подключения к линии тип "общая шина"
- b. для преобразования сигнала с целью передачи по коммутируемым линиям связи
- c. для связи разделения сети на сегменты

10. Корпоративная сеть (сеть офиса, предприятия, лаборатории или кафедры), использующая продукты и технологии Internet для организации хранения, связи и доступа к информации - это:

- a. Интрасеть (intranet)
- b. домен
- c. репликатор

**Критерии оценки:**

Для оценки работы вводится 10 балльная оценочная шкала. На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено». 1 балл дается за каждое полностью правильно выполненное тестовое задание.

Оценочная шкала для итоговой проверки работы заключается в следующем:

- 1. Для отметки «Зачтено» необходимо набрать свыше 6 баллов.
- 2. Для отметки «Не зачтено» - количество баллов от 0 до 5

## **Вопросы для коллоквиума №1**

### **Тема: «Система адресов Internet»**

1. Система адресов Internet, характеристика
2. Система доменных имен, назначение.
3. Система доменных имен, структура.
4. Почтовые адреса, их особенности.
5. Система универсальных идентификаторов ресурсов (URI\URL), характеристика.

### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если правильно дан ответ на поставленный вопрос;
- оценка «хорошо» если правильно дан ответ на поставленный вопрос после дополнительного вопроса преподавателя;
- оценка «удовлетворительно», если правильно дан ответ на поставленный вопрос после нескольких дополнительных вопросов преподавателя;
- оценка «неудовлетворительно», если студент не ответил на поставленный вопрос.

## **Вопросы для коллоквиума № 2**

### **Тема: «Совокупность протоколов Internet»**

1. Совокупность протоколов Internet, их виды.
2. Инкапсуляция, понятие, назначение.
3. Фрагментация, понятие, функции.
4. Протоколы канального уровня SLIP и PPP.
5. Межсетевые протоколы.
6. Протокол управления маршрутизацией.
7. Протоколы транспортного уровня.

### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если правильно дан ответ на поставленный вопрос;
- оценка «хорошо» если правильно дан ответ на поставленный вопрос после дополнительного вопроса преподавателя;
- оценка «удовлетворительно», если правильно дан ответ на поставленный вопрос после нескольких дополнительных вопросов преподавателя;
- оценка «неудовлетворительно», если студент не ответил на поставленный вопрос.

## **Вопросы для коллоквиума № 3**

### **Тема: «Информационные ресурсы (ИР) Internet»**

1. Информационные ресурсы (ИР) Internet, понятие.
2. Основные элементы ИР Internet, назначение.
3. Основные элементы ИР Internet, принципы организации.
4. Электронная почта.
5. Телеконференции, принципы функционирования и их место среди средств передачи информации.
6. Служба новостей: принципы функционирования и их место среди средств передачи информации.
7. Распределенная файловая система Usenet.
8. Файловая система Gopher.
9. Система архивов FTP.

### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если правильно дан ответ на поставленный вопрос;
- оценка «хорошо» если правильно дан ответ на поставленный вопрос после дополнительного вопроса преподавателя;
- оценка «удовлетворительно», если правильно дан ответ на поставленный вопрос после нескольких дополнительных вопросов преподавателя;
- оценка «неудовлетворительно», если студент не ответил на поставленный вопрос.

## **Вопросы для коллоквиума № 4**

### **Тема: «Информационные системы Internet»**

1. Информационные системы Internet.
2. Глобальная информационная система WorldWide Web.
3. Информационные технологии WWW, понятие,
4. Информационные технологии WWW, назначение, возможности.  
Основы представления документов в технологии WWW.
5. Программное обеспечение для WWW.
6. Доступ к информации в WWW, поиск информации.
7. Публикация в WWW, электронные библиотеки, словари, переводчики.
8. Гипертекст, его структура.
9. Гипертекст, использование в справочно-поисковых информационных системах и электронных учебниках.

### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если правильно дан ответ на поставленный вопрос;
- оценка «хорошо» если правильно дан ответ на поставленный вопрос после дополнительного вопроса преподавателя;
- оценка «удовлетворительно», если правильно дан ответ на поставленный вопрос после нескольких дополнительных вопросов преподавателя;
- оценка «неудовлетворительно», если студент не ответил на поставленный вопрос.

## **Вопросы для коллоквиума № 5**

### **Тема: «Информационно-поисковые системы Internet»**

1. Информационно-поисковые системы Internet: понятие, назначение.
2. Информационно-поисковые системы Internet, виды.
3. Распределенная информационная система WAIS, понятие.
4. Распределенная информационная система WAIS, назначение.
5. Основные информационно-поисковые системы пространства WWW, их характеристики.

### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если правильно дан ответ на поставленный вопрос;
- оценка «хорошо» если правильно дан ответ на поставленный вопрос после дополнительного вопроса преподавателя;
- оценка «удовлетворительно», если правильно дан ответ на поставленный вопрос после нескольких дополнительных вопросов преподавателя;
- оценка «неудовлетворительно», если студент не ответил на поставленный вопрос.

## **Вопросы для собеседования № 2**

### **Тема: «Безопасность в компьютерных сетях»**

1. Угрозы безопасности информации, их виды.
2. Основные требования информационной безопасности.
3. Классификация и основные характеристики способов обеспечения защиты информации.
4. Защита государственной тайны
5. Безопасность в компьютерных сетях.
6. Правовые аспекты в сетях.
7. Виды угроз в сетях, их характеристика.
8. Способы и принципы борьбы с информационными преступлениями.

### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если правильно дан ответ на поставленный вопрос;
- оценка «хорошо» если правильно дан ответ на поставленный вопрос после дополнительного вопроса преподавателя;
- оценка «удовлетворительно», если правильно дан ответ на поставленный вопрос после нескольких дополнительных вопросов преподавателя;
- оценка «неудовлетворительно», если студент не ответил на поставленный вопрос.



**Темы контрольной работы**  
**Раздел: «Технология Internet»**

1. Информационные системы Internet.
2. Глобальная информационная система WorldWide Web.  
Информационные технологии WWW, понятие,
3. Информационные технологии WWW, назначение, возможности.  
Основы представления документов в технологии WWW.
4. Программное обеспечение для WWW.
5. Доступ к информации в WWW, поиск информации.
6. Публикация в WWW, электронные библиотеки, словари,  
переводчики.
7. Гипертекст, его структура.
8. Гипертекст, использование в справочно-поисковых  
информационных системах и электронных учебниках.
9. Интернет в практической деятельности прикладного специалиста.
10. Информационные ресурсы глобальной сети Интернет.
11. Основные правовые проблемы сети Интернет в России и за  
рубежом.
12. Особенности сети Интернет как средства распространения  
информации.
13. Интеллектуальные системы поиска системы Internet.
14. Информационно-поисковые системы Internet.
15. Распределенная информационная система WAIS, понятие,  
назначение.
16. Основные информационно-поисковые системы пространства  
WWW, их характеристики.
17. Интернет и проблемы безопасности информации.
18. Безопасность в компьютерных сетях.
19. Глобальные компьютерные сети как среда и инструмент  
совершения информационных преступлений
20. Правовые аспекты в сетях.
21. Виды угроз, их характеристика.
22. Способы и принципы борьбы с информационными  
преступлениями.

### **Критерии оценки:**

Для оценки работы вводится 20 балльная оценочная шкала. На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено».

- 1) выполнение работы в соответствии с установленными требованиями к содержанию и оформлению: 16 -18б;
- 2) выполнение работы с несущественными ошибками: 10-15б;
- 3) выполнение работы с грубыми ошибками: 1-9б;
- 4) сдача работы в установленные рабочими программами сроки: 2б.

Оценочная шкала для итоговой проверки работы заключается в следующем:

1. Для отметки «Зачтено» необходимо набрать свыше 15 баллов.
2. Для отметки «Не зачтено» - количество баллов от 0 до 15.

## Список вопросов к зачету

1. Основные понятия и элементы компьютерных систем.
2. Информационно-вычислительные сети, понятие, назначение.
3. Информационно-вычислительные сети, основные характеристики.
4. Информационно-вычислительные сети, виды.
5. Сети передачи данных, понятие, назначение.
6. Сети передачи данных, основные элементы.
7. Виды сетей передачи данных.
8. Организация межсетевого взаимодействия.
9. Эталонная модель внутри- и межсетевого взаимодействия, особенности организации.
10. Разновидности функциональных структур компьютерных сетей.
11. Системы "терминал-хост", особенности организации.
12. Системы "клиент-сервер", их разновидности.
13. Базовые сетевые топологии.
14. Основные виды каналов телекоммуникации, их особенности и принципы организации.
15. Кабельные каналы.
16. Оптоволоконные линии.
17. Беспроводные каналы.
18. Спутниковые системы связи.
19. Способы и средства коммуникации.
20. Использование модемов, аналоговые модемы.
21. Использование модемов, цифровые модемы цифровой связи с абонентом.
22. Терминалы и телекоммуникационные программы.
23. Технологии локальных сетей (ЛС). Виды.
24. Технические средства ЛС, основные узлы, их назначение, характеристики.
25. Программное обеспечение ЛС,
26. Сетевые операционные системы, их виды, характеристики.
27. Технологии глобальных сетей (ГС). Виды.
28. Технические средства ГС, основные узлы, их назначение, характеристики.
29. Программное обеспечение ГС.
30. Система адресов Internet, характеристика.
31. Система доменных имен, назначение.
32. Почтовые адреса, их особенности.

33. Система универсальных идентификаторов ресурсов (URI\URL), характеристика.
  34. Совокупность протоколов Internet, их виды.
  35. Инкапсуляция, понятие, назначение.
  36. Фрагментация, понятие, функции.
  37. Протоколы канального уровня SLIP и PPP.
  38. Межсетевые протоколы.
  39. Протокол управления маршрутизацией. Протоколы транспортного уровня.
  40. Информационные ресурсы (ИР) Internet, понятие.
  41. Основные элементы ИР Internet, назначение, принципы организации.
  42. Электронная почта.
  43. Распределенная файловая система Usenet.
  44. Файловая система Gopher.
  45. Система архивов FTP.
  46. Информационные системы Internet.
  47. Информационные технологии WWW, понятие, назначение, возможности.
  48. Основы представления документов в технологии WWW.
  49. Программное обеспечение для WWW.
  50. Информационно-поисковые системы Internet.
  51. Распределенная информационная система WAIS, понятие, назначение.
- Основные информационно-поисковые системы пространства WWW, их характеристики.
52. Безопасность в компьютерных сетях.
  53. Правовые аспекты в сетях.
  54. Виды угроз, их характеристика.
  55. Способы и принципы борьбы с информационными преступлениями.

### **Критерии оценки:**

Отметка **«зачтено»** выставляется, если ответ логически и лексически грамотно изложенный, содержательный и аргументированный ответ, умение отвечать на дополнительно заданные вопросы; незначительное нарушение логики изложения материала.

Отметка **«не зачтено»** выставляется, если в ответе допущено существенное нарушение логики изложения материала, допущение не более двух ошибок в содержании задания, а также не более двух неточностей при аргументации своей позиции, неправильные ответы на дополнительно заданные вопросы.

## **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

### **Задания для оценки уровня сформированности компетенции ОПК-3**

1. Информационно-коммуникационный обмен информации – это:
- a. обмен информацией, передача того или иного содержания от одного источника к другому
  - b. обмен информацией для наполнения базы данных
  - c. обмен информацией для создания новых информационных ресурсов
- Ответ: a

2. Что такое коммуникант?
- a. передающий субъект в линейной модели коммуникации
  - b. элемент в сетевой модели коммуникации
  - c. передаваемый объект в сетевой модели коммуникации
- Ответ: a

3. Что такое реципиент?
- a. принимающий субъект в линейной модели коммуникации
  - b. элемент в сетевой модели коммуникации
  - c. передаваемый объект в сетевой модели коммуникации
- Ответ: a

4. В чем состоит основное назначение информационно-вычислительных сетей?
- a. обеспечение эффективного предоставления различных информационно-вычислительных услуг пользователям сети путем организации удобного и надежного доступа к ресурсам
  - b. создание новых информационных ресурсов
  - c. модификация информационных потоков
- Ответ: a

5. Выберите основные элементы сетей передачи данных:
- a. конечные устройства;
  - b. среды передачи данных;
  - c. промежуточные устройства;
  - d. все указанные варианты
- Ответ: d

6. Что такое протокол в информационно-вычислительных сетях?
- a. это специальные стандарты или набор правил, по которым компьютеры взаимодействуют в сети
  - b. набор микрокоманд для управления сетью
  - c. алгоритм управления сетью

Ответ: а

7. За что отвечает адресный протокол IP в компьютерных сетях?

- а. определяет куда происходит передача информации
- б. определяет способ передачи данных
- с. определяет на сколько пакетов делится передаваемая информация

Ответ: а

8. Что определяет доменное имя в компьютерной сети?

- а. символьный адрес компьютера в сети, имеющий строгую иерархическую структуру доменов
- б. числовой адрес компьютера в сети
- с. структурная единица адреса компьютера

Ответ: а

9. Способ соединения компьютеров в сети, называется:

- а. стандартом;
- б. топологией;
- с. иерархией.

Ответ: б

10. Выберите основные виды базовых сетевых топологий информационно-вычислительных сетей (множественный выбор):

- а. шина;
- б. кольцо;
- с. тоннель;
- д. звезда;

Ответ: а, б, д

11. Информационно-вычислительные сети – это:

Ответ: ...

12. Назовите основные элементы сети передачи данных.

Ответ: ...

13. Перечислите виды информационно-вычислительных сетей.

Ответ: ...

14. Топология сети – это:

Ответ: ...

15. Назовите базовые сетевые топологии информационно-вычислительных сетей.

Ответ: ...

16. Что такое доменное имя в компьютерной сети?

Ответ: ...

17. Что такое домен в компьютерных сетях?

Ответ: ...

18. Сервис глобальной сети WorldWideWeb это ...

Ответ: ...

19. Программно-технический комплекс, предназначенный для организации взаимосвязи между локальными сетями, объединения их в сети более высокого уровня, распределения информации между сегментами сети и оптимизации обмена сообщениями между клиентами это ...

Ответ: ...

20. Для преобразования сигнала с целью передачи по коммутируемым линиям связи применяется ...

Ответ: ...

#### **Задания для оценки уровня сформированности компетенции ОПК-4**

1. Что определяет адресный протокол IP в компьютерных сетях?

- a. определяет куда происходит передача информации
- b. определяет способ передачи данных
- c. определяет на сколько пакетов делится передаваемая информация

Ответ: a

2. Что обеспечивает протокол контроля передачи данных TCP в компьютерных сетях?

- a. обеспечивает надежную доставку, безошибочность и правильный порядок приема передаваемых данных и управляет тем, как происходит передача информации
- b. поиск вызываемого абонента
- c. обеспечивает поиск маршрута передачи данных

Ответ: a

3. Что такое доменное имя в компьютерной сети?

- a. символьный адрес компьютера в сети, имеющий строгую иерархическую структуру доменов
- b. числовой адрес пользователя в сети
- c. код региона

Ответ: a

4. Что такое домен в компьютерных сетях?

- a. структурная единица адреса компьютера, служащая для его идентификации административной автономии в сети Интернет
- b. символьный адрес компьютера в локальной сети
- c. числовой адрес компьютера в сети

Ответ: а

5. Сервис глобальной сети WorldWideWeb можно определить как:

- a. распределенную информационную систему, основанную на гипертексте, с помощью которой стало возможно обмениваться информацией любого типа
- b. текст, содержащий ссылки на другие документы
- c. сервис Общение в реальном времени

Ответ: а

6. Маршрутизатор – это:

- a. это программно-технический комплекс, предназначенный для организации взаимосвязи между локальными сетями, объединения их в сети более высокого уровня, распределения информации между сегментами сети и оптимизации обмена сообщениями между клиентами
- b. это набор правил, которых должны придерживаться все компании, чтобы обеспечить совместимость производимого аппаратного и программного обеспечения
- c. это корпоративная сеть (сеть офиса, предприятия, лаборатории или кафедры), использующая продукты и технологии Internet для организации хранения, связи и доступа к информации

Ответ: а

7. Модем предназначен для:

- a. подключения к линии тип "общая шина"
- b. преобразования сигнала с целью передачи по коммутируемым линиям связи
- c. связи разделения сети на сегменты

Ответ: b

8. В данном списке выделите интеллектуальную программу, которая сама определяет вид просматриваемого гипертекста:

- a. клиент
- b. домен
- c. браузер
- d. шлюз

Ответ: с

9. В данном списке выделите один из видов серверов:

- a. сервер приложений
- b. сервер звезды



- c. сервер кольца
- d. сервер ресурсов

Ответ: a

10. Клиент – это:

- a. вирус, оставшийся в оперативной памяти после предшествующего пользователя
- b. ошибка при загрузке операционной системы
- c. это программа, предназначенная для профессиональной издательской деятельности
- d. компьютер, подключенный к вычислительной сети

Ответ: d

11. Логическая группировка любых компьютеров сети под одним именем называется:

- a. вомен
- b. домен
- c. момен
- d. репликатор

Ответ: b

12. Одно из достоинств топологии звезды это:

- a. для прокладки сети зачастую требуется больше кабеля, чем для большинства других топологий
- b. конечное число рабочих станций в сети (или сегменте сети) ограничено количеством портов в центральном концентраторе
- c. гибкие возможности администрирования
- d. все указанные варианты

Ответ: c

13. Мост – это:

- a. устройство, объединяющее сегменты компьютерной сети, созданной на базе различных технических средств
- b. устройство, осуществляющее жесткое соединение в локальной сети с использованием современных телекоммуникационных технологий
- c. международный консультационный комитет по телефонии и телеграфии
- d. совокупность устройств, осуществляющих передачу информации на большие расстояния

Ответ: a

14. Промежуточные устройства, в которых сходятся каналы (как минимум три) сети передачи информации это:

- a. терминалы
- b. узлы

- c. шлюз
- d. люки

Ответ: b

15. Одно из достоинств топологии кольца это:

- a. низкая надежность сети
- b. при большом количестве клиентов скорость работы в сети замедляется
- c. для подключения нового клиента необходимо отключить работу сети
- d. протяженность сети может быть значительной

Ответ: d

16. Система соглашений, касающихся различных аспектов информационного обмена взаимодействующих объектов это:

- a. протокол
- b. коммутатор
- c. репликатор
- d. концентратор

Ответ: a

17. В данном списке выделите интеллектуальную программу, которая сама определяет вид просматриваемого гипертекста:

- a. клиент
- b. домен
- c. браузер
- d. шлюз

Ответ: c

18. Компьютерная сеть небольшой протяженности: в пределах комнаты, этажа, здания это:

- a. редиректор
- b. шинная топология
- c. региональная сеть
- d. локальная сеть

Ответ: d

19. Маршрутизатор – это:

- a. это набор правил, которых должны придерживаться все компании, чтобы обеспечить совместимость производимого аппаратного и программного обеспечения
- b. это программно-технический комплекс, предназначенный для организации взаимосвязи между локальными сетями, объединения их в сети более высокого уровня, распределения информации между сегментами сети и оптимизации обмена сообщениями между клиентами.

с. это уникальное имя, под которым конкретный компьютер, подключенный к Internet, опознается другими компьютерами сети.

d. это корпоративная сеть (сеть офиса, предприятия, лаборатории или кафедры), использующая продукты и технологии Internet для организации хранения, связи и доступа к информации

Ответ: b

20. Средство поддержки сетевого окружения, входящее в состав Microsoft Windows XP это:

a. редиректор

b. рабочая группа

с. региональная сеть

d. люки

Ответ: b

21. IP-адрес – это:

a. уникальное имя, под которым конкретный компьютер, подключенный к Internet, опознается другими компьютерами сети.

b. обрабатывает запросы соответствующих программ клиентов на выполнение определенных операций.

с. это логическая группировка любых компьютеров сети под одним именем.

d. устройство, объединяющее сегменты компьютерной сети, созданной на базе различных технических средств

Ответ: a

22. Корпоративная сеть (сеть офиса, предприятия, лаборатории или кафедры), использующая продукты и технологии Internet для организации хранения, связи и доступа к информации это:

a. домен

b. репликатор

с. Интрасеть (intranet)

d. коммутатор

Ответ: c

23. Редиректор – это:

a. сетевое программное обеспечение, которое принимает запросы ввода-вывода для удаленных файлов, именованных каналов или почтовых ящиков и пересылает их сетевому серверу

b. сети, существующие обычно в пределах города, района, области, страны

с. институт инженеров, электриков и электронщиков;

d. международная организация по стандартизации

Ответ: a

24. Архитектура сети – это:

- а. раздел математики, изучающий топологические свойства фигур, т. е. свойства, не изменяющиеся при любых деформациях, производимых без разрывов и склеиваний
- б. это фрагмент исполняемого кода, который копирует себя в другую программу, модифицируя ее при этом.
- с. это глобальная компьютерная сеть, объединяющая многие локальные, региональные и корпоративные сети и включающая в себя десятки миллионов компьютеров.
- д. это реализованная структура сети передачи данных, определяющая её топологию, состав устройств и правила их взаимодействия в сети

Ответ: d

25. Узел сети – это:

- а. специальный выделенный компьютер, который предназначен для разделения файлов
- б. любой компонент, который подключен к сети
- с. персональный компьютер, пользующийся услугами, предоставляемыми серверами приложений и баз данных.
- д. это глобальная компьютерная сеть, объединяющая многие локальные, региональные сети и включающая в себя десятки миллионов компьютеров

Ответ: b

26. Терминал – это:

- а. устройство подключения компьютера к телефонной сети
- б. устройство внешней памяти
- с. компьютер пользователя
- д. компьютер-сервер

Ответ: с

27. Почтовый ящик – это:

- а. специальное техническое соглашения для работы в сети
- б. раздел внешней памяти почтового сервера
- с. компьютер, использующийся для пересылки электронных писем
- д. название программы для пересылки электронных писем

Ответ: d

28. Как называется узловой компьютер в сети?

- а. терминал
- б. модем
- с. хост-компьютер
- д. браузер

Ответ: с

29. Web-сайт – это:

- a. специальная программа, помогающая пользователю найти нужную информацию в сети
- b. совокупность Web – страниц, принадлежащих одному пользователю или организации
- c. телекоммуникационная сеть с находящейся в ней информацией
- d. информационно – поисковая система сети Интернет

Ответ: b

30. WWW – это:

- a. название электронной почты
- b. совокупность Web – страниц, принадлежащих одному пользователю или организации
- c. телекоммуникационная сеть с находящейся в ней информацией
- d. информационно – поисковая система сети Интернет

Ответ: c

31. Передающий субъект в линейной модели коммуникации– это:

Ответ: ...

32. Принимающий субъект в линейной модели коммуникации– это:

Ответ: ...

33. Что определяет адресный протокол IP в компьютерных сетях?

Ответ: ...

34. Что представляет из себя доменное имя в компьютерной сети?

Ответ: ...

35. Домен в компьютерных сетях – это:

Ответ: ...

36. Сервис глобальной сети WorldWideWeb – это:

Ответ: ...

37. Программно-технический комплекс, предназначенный для организации взаимосвязи между локальными сетями, объединения их в сети более высокого уровня, распределения информации между сегментами сети и оптимизации обмена сообщениями между клиентами называется ...

Ответ: ...

38. Модем предназначен для ...

Ответ: ...

39. Браузер – это:

Ответ: ...

40. Клиентом называют ...

Ответ: ...

41. Логическая группировка любых компьютеров сети под одним именем это ...

Ответ: ...

42. Мост – это:

Ответ: ...

43. Система соглашений, касающихся различных аспектов информационного обмена взаимодействующих объектов это ...

Ответ: ...

44. Интеллектуальную программу, которая сама определяет вид просматриваемого гипертекста называют...

Ответ: ...

45. Компьютерная сеть небольшой протяженности: в пределах комнаты, этажа, здания называется ...

Ответ: ...

46. IP-адрес – это:

Ответ: ...

47. Корпоративная сеть (сеть офиса, предприятия, лаборатории или кафедры), использующая продукты и технологии Internet для организации хранения, связи и доступа к информации называется ...

Ответ: ...

48. Архитектура сети – это:

Ответ: ...

49. Web-сайт – это:

Ответ: ...

50. WWW – это:

Ответ: ...

51. Адресация – это:

Ответ: ...

52. Способ идентификации абонентов в сети называется ...

Ответ: ...

53. Сетевой адаптер – это:

Ответ: ...

54. Компьютер, подключённый к Интернету, обязательно должен иметь...

Ответ: ...

55. В компьютерной сети Интернет транспортный протокол TCP обеспечивает ...

Ответ: ...

56. Модем – это устройство, предназначенное для ...

Ответ: ...

57. Гипертекст – это:

Ответ: ...

58. Способ организации текстовой информации, внутри которой установлены смысловые связи между различными её фрагментами называется ...

Ответ: ...

59. Провайдер – это:

Ответ: ...

60. Владелец узла сети, с которым заключается договор на подключение к его узлу называется ...

Ответ: ...

61. Браузеры (например, InternetExplorer) – это:

Ответ: ...

62. Средством просмотра Web-страниц является ...

Ответ: ...

63. Протокол HTTP служит для ...

Ответ: ...

### **Критерии оценки результатов тестирования:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он отвечает верно на 80-100% вопросов.
- оценка «хорошо», выставляется студенту, если он отвечает верно на 70-79% вопросов.
- оценка «удовлетворительно», выставляется студенту, если он отвечает верно на 60-69% вопросов.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не освоил материал темы, дает менее 60% правильных ответов.



## МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
<b>Оценка по пятибалльной системе</b>	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
<b>Оценка по системе «зачет – незачет»</b>	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

### Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-О (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);
2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный).