

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Т.Ф.ГОРБАЧЕВА»  
Филиал КузГТУ в г. Белово



УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала

*Жекина* И.К. Костинцев  
« 31 » 08 20 21 г.

Подписано цифровой подписью Долганова Жанна Александровна  
DN: cn=Долганова Жанна Александровна, o=Кузбасский  
государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева,  
ou=Филиал КузГТУ в г. Белово, email=dotganovaja@kuzstu.ru, c=RU  
Дата: 2023.11.21 11:20:31 +07'00'

**Фонд оценочных средств по дисциплине**

**Вычислительные системы, сети и телекоммуникации**

Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»  
Профиль 01 «Прикладная информатика в экономике»

Присваиваемая квалификация "Бакалавр"

Белово 2021

ФОС составил ст. преподаватель  М.Н. Витвицкий

ФОС обсужден на заседании кафедры горного дела и техносферной безопасности

Протокол № 10 от « 15 » 06 2021 г.

Зав. кафедрой горного дела и техносферной безопасности  В.Ф. Белов

Согласовано учебно-методическим советом филиала КузГТУ в г. Белово

Протокол № 11 от « 22 » 06 2021 г.

Председатель учебно-методического совета  Ж.А. Долганова



## **1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Вычислительные системы, сети и телекоммуникации", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-3 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-4 - Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

ОПК-5 - Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Выполняет решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Выполняет применение правовых основ защиты компьютерной информации, а также стандартов, норм и правил на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

Выполняет анализ системного администрирования, администрирование СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.

Выполняет анализ современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

Результаты обучения по дисциплине:

Знает:

- принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

- основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций, физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ, устройство оборудования для построения вычислительных сетей, основные команды коммутаторов, сетевые протоколы;

- основы системного администрирования, современные стандарты вычислительных систем;

- современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

Умеет:

- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

- выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем, проектировать и строить вычислительные сети и обеспечивать их безопасность;

- выполнять параметрическую настройку информационных и вычислительных систем;

- выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

Владеет:

- подготовкой обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности;

- навыками выбора архитектуры вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций, навыками настройки оборудования для построения вычислительных сетей;

- инсталляцией программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

- навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

## 2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Вычислительные системы, сети и телекоммуникации", структурированное по разделам (темам)

### 2.1. Паспорт фонда оценочных средств

| Форма(ы) текущего контроля | Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины | Индикатор (ы) достижения компетенции   | Результаты обучения по дисциплине (модулю)  | Уровень достижения компетенции |
|----------------------------|---|--|---|--------------------------------|
| Защита лабораторных работ  | ОПК-2   | Выполняет анализ современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. | Знает:<br>- современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;<br>Умеет:<br>- выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;<br>Владеет:<br>- навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. | Защита лабораторных работ      |
| Защита лабораторных работ  | ОПК-3   | Выполняет применение правовых основ защиты компьютерной информации, а также стандартов, норм и правил на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.    | Знает:<br>- принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.<br>Умеет:<br>- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;                      | Защита лабораторных работ      |

|                           |       |   |  |                           |
|---------------------------|-------|---|--|---------------------------|
|                           |       |   | Владеет:<br>- подготовкой обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.   |                           |
| Защита лабораторных работ | ОПК-4 | Выполняет применение правовых основ защиты компьютерной информации, а также стандартов, норм и правил на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. | Знает:<br>- основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций, физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ, устройство оборудования для построения вычислительных сетей, основные команды коммутаторов, сетевые протоколы;<br>Умеет:<br>- выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем, проектировать и строить вычислительные сети и обеспечивать их безопасность;<br>Владеет:<br>- навыками выбора архитектуры вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций, навыками настройки оборудования для построения вычислительных сетей; | Защита лабораторных работ |
| Защита лабораторных работ | ОПК-5 | Выполняет анализ системного администрирования, администрирование СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.                                 | Знает:<br>- основы системного администрирования, современные стандарты вычислительных систем;<br>Умеет:<br>- выполнять параметрическую настройку информационных и вычислительных систем;<br>- выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;<br>Владеет:<br>- инсталляцией программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.  | Защита лабораторных работ |

**Высокий уровень достижения компетенции** - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено.  
**Средний уровень достижения компетенции** - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено.  
**Низкий уровень достижения компетенции** - компетенция не сформирована частично, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.

## 2.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут проводиться как при непосредственном взаимодействии педагогического работника с обучающимися, так и с использованием ресурсов ЭИОС филиала КузГТУ, в том числе синхронного и (или) асинхронного взаимодействия посредством сети «Интернет».

### 2.3. Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по дисциплине будет заключаться в защите обучающимися выполненными лабораторными работ.

На защите преподавателем будет задано 3-7 вопросов в соответствии с тематикой лабораторной работы.

#### Вопросы к защите лабораторных работ

1. Что такое среда передачи?
2. Что такое модель OSI?
3. Перечислить уровни модели OSI.
4. Рассказать функции сетевого уровня.
5. В чем различия между одноранговой и клиент-серверной архитектурой?
6. В чем различия между частной и публичной сетью?
7. Что такое локальная сеть?
8. Что такое мультиплексирование?
9. Особенности временного мультиплексирования.
10. Строение кабеля витая пара.
11. Что такое дуплекс и полудуплекс?
12. Как работает оптоволоконный кабель?
13. Что такое коммутатор?
14. Чем отличается коммутатор от концентратора?
15. Какие бывают топологии компьютерных сетей?
16. Структура кадра данных.
17. Чем отличаются протоколы с установлением и без установления соединения?
18. Что такое IP и MAC адрес?
19. Что такое протокол?
20. Структура MAC адреса.
21. Как обнаруживаются и устраняются коллизии в сети?
22. Основные команды коммутатора.
23. Что такое таблица коммутации?
24. Как строится таблица коммутации?
25. Что такое время старения?
26. Что такое лавинная передача?
27. Что такое виртуальная локальная сеть?
28. Виды виртуальных локальных сетей.
29. Функция сегментации трафика.
30. Для чего используется протокол STP?
31. Как строится дерево STP?
32. Состояния портов в STP?
33. Чем отличается RSTP от STP?
34. Что такое корневой мост?
35. Функции обеспечения безопасности доступа к сети.
36. Функция PortSecurity.
37. Функция IMPV.
38. Что такое ACL?
39. Режимы работы функции PortSecurity.
40. Что такое качество обслуживания?
41. Модели качества обслуживания.
42. Функции управления очередями.
43. Контроль полосы пропускания

Критерии оценивания при ответе на вопросы:

- 100...90 баллов – при правильном и полном ответе на все вопросы
- 89...80 баллов – при правильном и полном ответе на большинство и правильном, но не полном ответе на 1-2 вопроса;
- 79...60 баллов – при правильном и неполном ответе на все вопросы;
- 59...0 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

|                   |            |        |         |         |
|-------------------|------------|--------|---------|---------|
| Количество баллов | 0-59       | 60-79  | 80-89   | 90-100  |
| Шкала оценивания  | неуд       | удовл. | хорошо  | отлично |
|                   | не зачтено |        | зачтено |         |

#### 2.4. Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является экзамен, в процессе которого оцениваются результаты обучения по дисциплине и соотносятся с установленными в рабочей программе индикаторами достижения компетенций. Инструментом измерения результатов обучения по дисциплине является устный или письменный ответ обучающегося на 2 теоретических вопроса, выбранных случайным образом и (или) ответ на 20 тестовых заданий. Тестирование может проводиться как в письменном, так и в электронном виде. Банк вопросов на тестирование находится на ЭИОС филиала КузГТУ.

Критерии оценивания:

- два теоретических вопроса отвечены в полном объеме без замечаний или с незначительными замечаниями, на дополнительные вопросы даны правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, представленном в сводном отчете, и может обосновать все принятые решения – 85...100 баллов;
- один из теоретических вопросов отвечен в полном объеме, второй в неполном объеме, на дополнительные вопросы даны в основном правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, представленном в сводном отчете, и может обосновать все принятые решения – 75...84 балла;
- один из теоретических вопросов отвечен в полном объеме без замечаний или с незначительными замечаниями, ответа на второй вопрос не последовало или на два вопроса даны ответы не в полном объеме, на дополнительные вопросы даны в основном правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, представленном в сводном отчете, и может обосновать все принятые решения – 65...74 балла;
- в прочих случаях – 0...64 балла.

|                   |                     |                   |         |          |
|-------------------|---------------------|-------------------|---------|----------|
| Количество баллов | 0...64              | 65...74           | 75...84 | 85...100 |
| Шкала оценивания  | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо  | Отлично  |
|                   | Не зачтено          |                   | Зачтено |          |

#### Критерии оценивания выполнения заданий итогового тестирования:

Итоговое тестирование включает в себя банк тестовых заданий, состоящих из 20 вопросов. Каждый правильно данный ответ на вопрос оценивается в 5 баллов. Максимальное количество баллов-100.

#### Шкала оценивания на зачете и экзамене:

|                   |                     |                   |         |          |
|-------------------|---------------------|-------------------|---------|----------|
| Количество баллов | 0...64              | 65...74           | 75...84 | 85...100 |
| Шкала оценивания  | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо  | Отлично  |
|                   | Не зачтено          |                   | Зачтено |          |

Вопросы для подготовки к экзамену, по которым составлены тестовые задания

1. Понятие и сущность управления проектами.
2. Международные и российские ассоциации управления проектами.
3. Цели и задачи управления проектами.
4. Понятие, классификация и характеристики проекта.
5. Содержание, участники и окружение проекта.
6. Международные и национальные стандарты управления проектами.
7. Жизненный цикл проекта: фазы этапы и их содержание.
8. Функции и подсистемы управления проектами.
9. Процессный подход к управлению проектами.
10. Последовательность этапов управления проектами.
11. Методология управления проектом.
12. Проектный анализ: структура и состав.
13. Разработка миссии, целей и задач проекта.
14. Правила построения дерева целей.
15. Процессы и уровни планирования проекта.
16. Структура декомпозиции работ.
17. Структурная схема организации.
18. Правила и пример построения диаграммы Гантта.
19. Управление предметной областью проекта.
20. Управление проектом по временным параметрам.
21. Управление стоимостью и финансированием проекта.
22. Управление качеством в проекте.
23. Управление рисками в проекте.
24. Управление человеческими ресурсами в проекте.
25. Управление коммуникациями в проекте.
26. Управление закупками и контрактами в проекте.
27. Управление изменениями в проекте.

### **Примерные вопросы итогового тестирования:**

**1.Комплексирование средств ВТ позволяет повысить эффективность систем обработки информации за счет чего?**

- 1.повышения надежности
- 2.снижения затрат
- 3.производительности ЭВМ
- 4.комплексного использования единых мощных вычислительных и информационных ресурсов
- 5.все ,вместе взятые

**2.Все интерфейсы, используемые с ВТ и сетях, разделяются на сколько типов?**

- 1.3
- 2.2
- 3.4
- 4.5
- 5.6

**3.Параллельный интерфейс состоит из числа больших линий, по которым передача данных осуществляется в параллельном коде в виде**

- 1.8-24 разрядных слов
- 2.8-64 разрядных слов
- 3.8-128 разрядных слов
- 4.24-128 разрядных слов

5.8-16 разрядных слов

**4.Метод коммутаций сообщений обеспечивает**

- 1.Независимость работы отдельных участков связи
- 2.Сглаживание несогласованности
- 3.Эффективно реализуется передача многоадресных сообщений
- 4.Передача информации производится в любое время
- 5.Все, указанные вместе

**5.Сколько существует групп методов доступа к сети?**

- 1.5
- 2.3
- 3.2
- 4.4
- 5.6

**6.Эффективность применения компьютерной сети определяется чем?**

- 1.Позволяет автоматизировать управление объектами
- 2.Концентрацией больших объемов данных
- 3.Все, вместе взятые
- 4.Обеспечением надежного и быстрого доступа пользователей к вычислительным и информационным ресурсам
- 5.Концентрацией программных и аппаратных средств

**7.Оптоволоконная оптика позволяет повысить пропускную способность, например система F6 M обеспечивает передачу информации, до 6,3 Мбит/с, заменяя до**

- 1.96 телефонных каналов
- 2.45 телефонных каналов
- 3.64 телефонных каналов
- 4.128 телефонных каналов
- 5.140 телефонных каналов

**8.Создание высокоэффективных крупных систем связано с**

- 1.Объединением ЭВМ с помощью средств связи
- 2.Обслуживанием отдельных предприятий
- 3.Обслуживанием подразделения предприятий
- 4.Все вместе взятые
- 5.Объединением средств вычислительной техники

**9.Передача информации между удаленными компонентами осуществляется с помощью чего?**

- 1.Телеграфных каналов
- 2.Коаксиальных кабелей связи
- 3.Беспроводной связи
- 4.Телефонных каналов
- 5.Все, вместе взятые

**10. Что представляет из себя сеть Петри?**

- 1.Не ориентированный граф
- 2.Ориентированный граф  $N=\{T\}$
- 3.Ориентированный граф  $N=\{T,P,F,R\}$
- 4.Ориентированный граф  $N=\{F,R\}$
- 5.Ориентированный граф  $N=\{F,T\}$
11. Сколько видов компонентов имеет ПО вычисленных сетей?
- 1.2
- 2.4
- 3.5
- 4.3
- 5.6

**12.Международная организация по стандартизации ISO подготовила проект эталонной модели взаимодействия открытых информационных сетей. Она была принята в качестве международного стандарта и имеет несколько уровней, сколько их?**

- 1.6 уровней
- 2.5 уровней
- 3.3 уровня
- 4.4 уровня
- 5.7 уровней

**13.Фиксированный набор информации, называемый пакетом, независимо от типа ЛВС включает в себя**

- 1.адрес получателя
- 2.адрес отправителя
- 3.контрольная сумма
- 4.данные
- 5.все перечисленное

**14.Все множество видов ЛВС, разделяется**

- 1.на 4 группы
- 2.на 3 группы
- 3.на 2 группы
- 4.на 5 групп
- 5.на 6 групп

**15.Для современных вычислительных сетей что характерно?**

- 1.Объединение многих ЭВМ и сети вычислительных систем
- 2.Все, вместе взятые
- 3.Объединение широкого спектра периферийного оборудования
- 4.Применение средств связи
- 5.Наличие операционной системы

**16.Совокупность ЭВМ, программного обеспечения, периферийного оборудования, средств связи с коммуникационной подсетью вычислительной сети, выполняющих прикладные процессы –это**

- 1.абонентская система
- 2.коммуникационная подсеть
- 3.прикладной процесс
- 4.телекоммуникационная система
- 5.смешанная система

**17.Метод доступа Token Ring рассчитан на какую топологию**

- 1.На «общую шину»
- 2.На многосвязную
- 3.Иерархическую
- 4.На кольцевую
- 5.На звездообразную

**18.Базовая коммуникационная сеть?**

- 1.Совокупность коммуникационных систем
- 2.Магистраль каналов связи
- 3.Совокупность ЭВМ
- 4.Совокупность шин
- 5.Совокупность коммуникационных систем и магистральных каналов связи обеспечивающих предоставление пользователем сквозных транспортных соединений для обмена информации

**19.В модели «Клиент-Сервер» созданной на основе ПЭВМ предлагается, следуя из её ...**

- 1.Система реализуется в виде открытой архитектуры, объединяющей ЭВМ различных классов
- 2.Пользователь системы освобождён от необходимости знать, где находится требуемая ему информация

3. Сеть содержит значительное количество серверов и клиентов
4. Основу вычислительной системы составляет рабочие станции
5. Все перечисленное

**20. Модель файл-сервер обеспечивает доступ ...**

1. К файлам базы данных
2. К стандартным программам
3. К внешним устройствам
4. К удалённым техническим средствам

**21. Побитная инверсия машинного слова...**

1. NOT
2. INV
3. COM

**22. Вычислительные системы, с какой архитектурой наиболее дешевы?**

1. кластерные системы;
2. параллельная архитектура с векторным процессором;
3. массивно-параллельная архитектура.

**23. Что в большей мере определяет производительность кластерной системы?**

1. способ соединения процессоров друг с другом;
2. тип используемых в ней процессоров;
3. операционная система.

**24. Доступны ли сегментные регистры прикладной программе в защищенном режиме?**

1. Да
2. Только в реальном режиме
3. Нет

**25. Какой модели организации памяти из перечисленных не существует?**

1. сегментированная модель памяти реального режима
2. сегментированная модель памяти защищённого режима
3. сплошная модель памяти защищённого режима
4. сплошная модель памяти реального режима

**26. В каком режиме работы находится процессор сразу после включения компьютера?**

1. Режиме эмуляции MS-DOS
2. Реальном
3. Защищенном
4. Ни один из вариантов, т.к. режим работы задается операционной системой.

**27. Удастся ли в 32-х битном защищённом режиме получить доступ к памяти выше 4 ГиБ, если создать сегмент с базой большей нуля и пределом в 4 ГиБ?**

1. Да, но только при включенном PAE.
2. Да, это работает всегда.
3. Да, но только при выключенном PAE.
4. Нет, даже при включенной 36-битной адресации (PAE) все процессы по прежнему смогут адресовать только 4 ГиБ.

**28. Какой уровень привилегий в защищенном режиме предназначен для выполнения кода ядра ОС?**

1. Ring 3
2. Ring 0
3. Ring 2
4. Ring 1

**29. Возможна ли прямая передача данных между ячейками памяти?**

1. Да.
2. Нет.
3. Только с использованием вспомогательного регистра-посредника.

**30. Обязательно ли включать линию A20 для использования защищённого режима?**

1. Да, иначе при переходе в режим произойдет внутреннее исключение ЦПУ и компьютер будет перезагружен.

2. Нет, линия A20 ни на что не влияет.

3. Нет, но без её включения не будет доступна оперативная память, расположенная выше 1 МиБ.

**31. Какие утверждения верны для модели памяти Compact ?**

1. адресация данных ближняя, адресация кода дальняя

2. адресация данных ближняя, адресация кода ближняя

3. адресация данных дальняя, адресация кода ближняя

4. ничего из приведенного

**32. Какой способ адресации имеет наиболее компактный код?**

1. регистровый

2. регистровый относительный

3. непосредственный

4. прямой

**33. Что делает невозможным подключение компьютера к глобальной сети:**

1. Тип компьютера,

2. Состав периферийных устройств,

3. Отсутствие дисководов,

4. Отсутствие сетевой карты.

**34. В компьютерных сетях используются обычно каналы связи:**

1. Провода;

2. Кабели;

3. Радио связь,

4. Все вышеперечисленное.

**35. Эффективность компьютерной связи зависит обычно от:**

1. Пропускной способности;

2. Производительности процессора;

3. Емкости памяти,

4. Все вышеперечисленное.

**36. Устройство, производящее преобразование аналоговых сигналов в цифровые и обратно, называется:**

1. сетевая карта;

2. модем;

3. процессор;

4. адаптер.

**37. Объединение компьютеров и локальных сетей, расположенных на удаленном расстоянии, для общего использования мировых информационных ресурсов, называется...**

1. локальная сеть;

2. глобальная сеть;

3. корпоративная сеть;

4. региональная сеть.

**38. Компьютер подключенный к Интернет, обязательно имеет:**

1. локальная сеть;

2. глобальная сеть;

3. корпоративная сеть;

4. региональная сеть.

**39. Задан адрес сервера компании МТУ-ИНФОРМ:195.34.32.11. Укажите адрес компьютера в сети.**

40. Какой вид сетей называется одноранговой?

1. локальная сеть;

2. глобальная сеть;

3. корпоративная сеть;

4. региональная сеть.

**41. Устройство, выполняющее функции сопряжения компьютеров с каналами связи, называется:**

1. сетевая карта;

2. модем;

3. процессор;

4. адаптер.

**42. Компьютер предоставляющий свои ресурсы в пользование другим компьютерам при совместной работе, называется:**

1. адаптером;

2. коммутатором;

3. сервером;

4. клиентом.

**43. Задан адрес сервера компании МТУ-ИНФОРМ: dialup.mtu.ru. Укажите его домен верхнего уровня.**

**44. Какие из перечисленных терминов являются синонимами?**

1. вычислительная сеть и сеть передачи данных

2. радиосеть и телефонная сеть

3. телефонная сеть и вычислительная сеть

**45. Что такое ARPANET?**

1. сеть суперкомпьютеров оборонных и научно-исследовательских центров США

2. международная исследовательская сеть

3. технология создания глобальных сетей

**46. Какие из утверждений, по вашему мнению, ошибочны?**

1. SNA – это сетевая технология, разработанная для сети ARPANET

2. созданием и стандартизацией сетей X.25 занималась компания IBM

3. оба выше перечисленные

**47. Какие компьютеры появились раньше?**

1. мини-компьютеры

2. мэйнфреймы

3. персональные компьютеры

**48. Какое из перечисленных событий послужило стимулом к активизации работ по созданию LAN?**

1. появление мини-компьютеров

2. достижения в области прикладного программирования

3. возникновение Internet

**49. Когда была стандартизована технология Token Ring?**

1. в 1980 г.

2. в 1985 г.

3. в 1989 г.

**50. Какие задачи не выполняет ОС при обмене с периферийным устройством?**

1. решает, может ли быть выполнена требуемая операция обмена

2. передает запрос драйверу ПУЗ. принимает информацию из сети от устройства управления

ПУ

**51. Какие (какое) из перечисленных действий, как правило, выполняются драйвером периферийного устройства?**

1. передача каждого бита в линию связи

2. загрузка данных из оперативной памяти во внутренний буфер контроллера

3. обрамление байта стартовым и стоповым битами — синхронизация

**52. К какому компоненту сетевой ОС может быть отнесен драйвер?**

1. серверный модуль

2.коммуникационные средства

3.клиентский модуль

**53.Какая из конфигураций отличается повышенной надежностью?**

1.общая шина

2."кольцо"

3."звезда"

**54.К какому типу адреса можно отнести адрес —128.245.23.170?**

1.плоский

2.символьный

3.числовой

**55.К какому типу топологии можно отнести структуру, образованную четырьмя связанными друг с другом узлами (в виде квадрата)?**

1.полносвязная

2."кольцо"

3."звезда"

**56.К какому типу адреса можно отнести адрес 20-34-a2-00-c2-27?**

1.плоский

2.иерархический

3.символьный

**57.Что из перечисленного может служить признаком потока?**

1.адрес получателя

2.идентифицирующая информация о приложении, порождающем данный трафик

3.оба из выше перечисленных

**58.Какой тип устройств может выполнять функции коммутатора?**

1.специализированное программно-аппаратное устройство

2.универсальный компьютер с установленным соответствующим программным обеспечением

3.оба из выше перечисленных

**59.Что из перечисленного может служить признаком потока?**

1.адрес отправителя

2.идентификатор интерфейса, с которого пришли данные

3.оба из выше перечисленных

**60.Какое из этих устройств можно назвать коммутатором?**

1.мультиплексор

2.электрический выключатель

3.оба из выше перечисленных

**61.Какой тип устройств может выполнять функции коммутатора?**

1.специализированное программно-аппаратное устройство

2.полностью аппаратное устройство

3.оба из выше перечисленных

**62.Какое из утверждений о маршруте, на ваш взгляд, не всегда верно?**

1.маршрут, который проходят данные по пути от отправителя к получателю —это последовательность промежуточных узлов (интерфейсов)

2.при определении маршрута всегда выбирается один из нескольких возможных путей

3.каждый маршрут назначается для определенного потока данных

4.оба из выше перечисленных

**63.Какие из перечисленных ниже свойств сетей с коммутацией каналов является их недостатком?**

1.обязательная задержка перед передачей данных из-за фазы установления соединения

2.постоянная и известная скорость передачи данных по установленному между конечными узлами каналу

3.низкий и постоянный уровень задержки передачи данных через сеть

**64.Какой способ коммутации наиболее распространен сегодня в компьютерных сетях?**

1. коммутация каналов
2. коммутация пакетов
3. коммутация сообщений

**65.Используется ли буферизация в сетях с коммутацией каналов?**

1. всегда, на каждом промежуточном узле
2. нет, никогда
3. иногда, при большой нагрузке сети

**66.Какая из перечисленных концепций характерна для сетевой технологии Ethernet?**

1. произвольная топология
2. иерархическая числовая адресация
3. разделяемая передающая среда

**67.В какой сети не используется технология виртуальных каналов?**

1. X.25
2. Ethernet
3. ATM

**68.Какова максимальная длина непрерывного отрезка тонкого коаксиального кабеля в односегментной сети Ethernet?**

1. 85 м
2. 158 м
3. 185 м

**69.Укажите, какое из указанных различий между мостом и коммутатором имеет место в действительности.**

1. коммутатор может работать в сети, имеющей конфигурацию с обратными связями, а мост — нет

2. коммутатор в принципе имеет более высокую производительность за счет параллелизма работы портов

3. коммутатор, в отличие от моста, изолирует трафик одной подсети от трафика другой, повышая общую производительность передачи данных в сети

**70.Пусть сеть состоит из идентичных компьютеров, на которых установлены однотипные ОС. За одним из компьютеров административно закреплены функции по обслуживанию запросов остальных компьютеров(все пользователи сети хранят свои файлы на диске этого компьютера). К какому типу сети вы отнесете эту сеть?**

1. сеть с выделенным сервером
2. одноранговая сеть
3. гибридная сеть

**71.В каком из указанных случаев идет речь об одноранговой сети?**

1. сеть состоит из узлов, на которых установлены либо только клиентские модули сетевых служб, либо только серверные их части

2. сеть состоит из узлов, каждый из которых включает и клиентские, и серверные части

3. сеть, состоит из узлов, программное обеспечение которых может быть как

**72.Сколько выделенных серверов может одновременно работать в сети?**

1. нет специальных ограничений
2. только один
3. по числу требуемых в сети служб — для каждой сетевой службы отдельный выделенный сервер

**73.Для выполнения каких операций оптимизирована серверная операционная система Novell NetWare?**

1. доступ к файлам
2. доступ к файлам и печать
3. почтовая служба

**74.Какие из этих ОС могут использоваться для построения одноранговых сетей?**

1. NetWare

2.Windows 95/983.MS-DOS

**75.Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными, -это:**

- 1.магистраль;
- 2.адаптер;
- 3.интерфейс;
- 4.шины данных;
- 5.компьютерная сеть.

**76.Обмен информацией между компьютерными сетями, в которых действуют разные сетевые протоколы, осуществляется с использованием:**

- 1.модемов;
- 2.шлюзов;
- 3.хост-компьютеров;
- 4.электронной почты;
- 5.файл-серверов.

**77.Модем предназначен:**

- 1.для подключения к линии тип "общая шина"
- 2.для преобразования сигнала с целью передачи по коммутируемым линиям связи
- 3.для связи разделения сети на сегменты

**78.Повторитель предназначен**

- 1.для усиления затухающего сигнала
- 2.для преобразования сигнала для передачи по линиям связи
- 3.для разделения сетей на сегменты

**79.Диапазон значений класса адреса А**

- 1.1.xxx.xxx.xxx -126.xxx.xxx.xxx
- 2.128.0.xxx.xxx -191.255.xxx.xxx
- 3.192.0.0.xxx -223.255.255.xxx

**80.Диапазон значений класса адреса С**

- 1.1.xxx.xxx.xxx -126.xxx.xxx.xxx
- 2.128.0.xxx.xxx -191.255.xxx.xxx
- 3.192.0.0.xxx -223.255.255.xxx

**81.IP адрес, начинающийся с бит значений "10" и не имеющий маски, относится к сети, которая содержит**

- 1.до 8 узлов
- 2.до 256 узлов
- 3.до 16 777 216
- 4.65 535 узлов

**82.IP адрес, начинающийся с бит значений "110" и не имеющий маски, относится к сети, которая содержит**

- 1.до 8 узлов
- 2.до 256 узлов
- 3.до 16 777 216
- 4.65 535 узлов

**83.Адрес 192. 190.21. 255**

- 1.является адресом некоторого (одного) узла
- 2.указывает на все узлы своей подсети
- 3.является недопустимым
- 4.означает что источник и приемник -одна и та же машина

**84.Команда ping позволяет определить:**

- 1.доступность компьютерной сети
- 2.работоспособность кабельной линии между вашим и удаленным компьютером
- 3.качество связи между компьютерами

4. Все выше перечисленное

**85. Если IP адрес содержит все биты равны 0 и Номер хоста?**

1. данное устройство
2. данная IP-сеть
3. устройство в данной IP-сети
4. все устройства в данной IP-сети

**86. 255.255.255.0 маска для сетей класса:**

1. A
2. B
3. C
4. D

**87. Какова длина IP адреса?**

1. один байт
2. четыре байта
3. шесть байт
4. зависит от маски

**88. Укажите все известные Вам составляющие IP адреса:**

1. номер узла
2. номер порта
3. длина адреса

**89. Пакет содержит**

1. адрес только компьютера, которому он послан
2. адрес компьютера, которому он послан, и адрес компьютера -отправителя
3. информацию без адресов

**90. Какие из перечисленных расширений протокола TCP реализованы в Windows 200**

1. Выборочное подтверждение SACK
2. Задержанное подтверждение
3. Все вышеперечисленные

**91. Имеет ли маршрутизатор процессор и память?**

1. да, имеет
2. нет, не имеет
3. зависит от типа маршрутизатора

**92. Какая из перечисленных ОС используется для сетевых устройств:**

1. DOS
2. Mac OS

**3. Cisco IOS**

**93. Классы компьютерных сетей:**

1. Региональные
2. Локальные
3. Глобальные
4. Все вышеперечисленные

**94. Заголовок дейтаграммы протокола IP. Поле "Длина заголовка" определяет длину заголовка в:**

1. 32-разрядных словах
2. байтах
3. 16-разрядных словах

**95. Уровень сетевых функций, являющийся границей между сетевыми и пользовательскими процессами –**

1. сетевой
2. транспортный
3. сеансовый
4. представления данных

5.прикладной

**96.Транспортный уровень**

- 1.организует связь между пользовательскими процессами
- 2.определяет правила совместного использования узлов сети физического уровня
- 3.преобразует сообщения в форму, пригодную для сети

**97.Надежная передача данных по протоколу ТСР осуществляется благодаря:**

- 1.только подтверждениям
- 2.только механизму нумерации
- 3.подтверждениям и механизму нумерации

**98.К технологии глобальных сетей относятся:**

- 1.Gigabit Ethernet
- 2.ATM
- 3.Token Ring

**99.Между двумя любыми станциями в ЛВС может быть**

- 1.1 путь
- 2.1-2 пути
- 3.больше 2-х путей

**100.Какой из подуровней канального уровня считается независимым от особенностей физической среды ?**

- 1.MAC (управление доступом к среде)
- 2.LLC (управление логической связью)

**2.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

При проведении текущего контроля успеваемости в форме опроса по распоряжению педагогического работника обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, достают чистый лист бумаги любого размера и ручку. На листе бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы и дата проведения текущего контроля успеваемости. Педагогический работник задает вопросы, которые могут быть записаны на подготовленный для ответа лист бумаги. В течение установленного педагогическим работником времени обучающиеся письменно формулируют ответы на заданные вопросы. По истечении установленного времени лист бумаги с подготовленными ответами обучающиеся передают педагогическому работнику для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости.

Результаты текущего контроля успеваемости доводятся до сведения обучающихся в течение трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости, и могут быть учтены педагогическим работником при промежуточной аттестации. Результаты промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в день проведения промежуточной аттестации. При подготовке ответов на вопросы при проведении текущего контроля успеваемости и при прохождении промежуточной аттестации обучающимся запрещается использование любых электронных средств связи, печатных и (или) рукописных источников информации. В случае обнаружения педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанных источников информации – оценка результатов текущего контроля успеваемости и (или) промежуточной аттестации соответствует 0 баллов.

При прохождении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, допускается присутствие в помещении лиц, оказывающим таким обучающимся соответствующую помощь, а для подготовки ими ответов отводится дополнительное время с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

