

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой ИСТ

\_\_\_\_\_ Данилов О. Ф.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

дисциплины: **Управление программными проектами**

направление подготовки: **09.03.04 Программная инженерия**

направленность (профиль): **Разработка программно-информационных систем**

форма обучения: **очная**

Фонд оценочных средств рассмотрен на заседании кафедры интеллектуальных систем и технологий для направления 09.03.04 Программная инженерия направленность (профиль) «Разработка программно-информационных систем»

## 1. Формы аттестации по дисциплине

1.1. Форма промежуточной аттестации: **экзамен**

Способ проведения промежуточной аттестации: **устный опрос**

1.2. Формы текущей аттестации:

Таблица 2.1

№ п/п	Форма обучения
	ОФО
1	Устный опрос
2	Защита практических работ
3	Тестирование

## 2. Результаты обучения по дисциплине, подлежащие проверке при проведении текущей и промежуточной аттестации

Таблица 2.1

№ п/п	Структурные элементы дисциплины		Код результата обучения по дисциплине	Оценочные средства	
	Номер раздела	Дидактические единицы (предметные темы)		Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
1	1.	Введение в управление программными проектами	31, У1, В1	Устный опрос. Защита практических работ. Тестирование	Вопросы к экзамену
2	2.	Этапы проекта	31, У1, В1	Устный опрос. Защита практических работ. Тестирование	Вопросы к экзамену
3	3.	Контроль и управление рисками проекта	31, У1, В1	Устный опрос. Защита практических работ. Тестирование	Вопросы к экзамену

## 3. Фонд оценочных средств

3.1. Фонд оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по дисциплине, включает в себя оценочные средства для текущей аттестации и промежуточной аттестации.

3.2. Фонд оценочных средств для текущей аттестации включает:

- Комплект заданий для текущей аттестации и самостоятельной работы - контрольные вопросы для подготовки к устному опросу – 139 шт. (Приложение 1);
- Комплект заданий для работы на практических занятиях – 6 шт. (Приложение 2).
- Комплект тестовых вопросов (Приложение 4)

3.3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации включает:

- Комплект вопросов для подготовки к экзамену – 27 шт. (Приложение 3).

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Контрольные вопросы для подготовки к устному опросу**

***Контрольные вопросы по разделу «Проектный подход. Введение в управление проектами»***

1. Метод проектной деятельности.
2. Цели проектирования.
3. Проектный подход как средство и предмет.
4. Проект. Признаки проекта.
5. Основные отличия проектов от операционной деятельности.
6. Проекты и программы.
7. Особенности управления различными типами проектов.
8. Причины неудач и критические факторы успеха проекта.
9. Современные методологии управления проектами.
10. Каскадный подход и гибкие методы.

***Контрольные вопросы по разделу «Содержание проектной деятельности»***

1. Содержание и этапы проектной деятельности.
2. Текущее состояние и мировые тенденции в области управления проектной деятельностью.
3. Международные стандарты проектной деятельности.
4. Сравнительный анализ подходов IPMA, PMI, PRINCE-2.

***Контрольные вопросы по разделу «Проект как объект управления»***

1. Особенности проекта как объекта управления.
2. Классификация проектов.
3. «Открытые» и традиционные проекты.
4. Жизненный цикл проекта.
5. Принципы организации управления проектом.

***Контрольные вопросы по разделу «Субъекты управления проектами»***

1. Участники проекта.
2. Анализ стейкхолдеров проекта.
3. Команда проекта.
4. Команда управления проектом.
5. Проектные роли.
6. Организационная структура.
7. Виды организационных структур.
8. Функциональная, проектная и матричная структуры.
9. «Матричный» конфликт – причины и следствия.
10. Принципы выбора оргструктуры.

***Контрольные вопросы по разделу «Процессы и функции управления проектами»***

1. Основные группы процессов управления проектом.
2. Инициация проекта.
3. Планирование проекта
4. Организация выполнения и контроль проекта.
5. Процессы завершения проекта.

***Контрольные вопросы по разделу «Инициация и старт проекта»***

1. Определение проекта.
2. Рамки проекта: временные, функциональные, стоимостные.
3. Анализ заинтересованных сторон.
4. Учет интересов участников проекта.
5. Выбор стратегии реализации проекта.
6. Устав проекта

***Контрольные вопросы по разделу «Формирование целей проекта»***

1. Процессы планирования и определения целей проекта.
2. Принципы декомпозиции целей и создания иерархической структуры.
3. Взаимосвязь системы стратегического управления (ССУ) и системы сбалансированных показателей (ССП/BSC).
4. Разработка структурных схем организации проектов (ССО).

***Контрольные вопросы по разделу «Планирование проекта»***

1. План проекта. Структура и назначение.
2. Задачи менеджера проекта на этапе планирования проекта.
3. Календарное планирование проекта. Общий алгоритм создания календарного графика проекта.
4. Иерархическая структура работ проекта. Проблемы менеджера проекта при разработке ИСР проекта. Стратегическое планирование проекта.
5. Ключевые вехи проекта. План проекта по вехам

***Контрольные вопросы по разделу «Управление расписанием проекта»***

1. Построение модели проекта.
2. Разработка сетевых моделей проектов.
3. Модели оптимизации расписания отдельного проекта и группы проектов (программы): обзор методов критического пути и критической цепи.

***Контрольные вопросы по разделу «Организационное планирование и логистика проекта»***

1. Распределение ответственности в проекте.
2. Виды и степень делегируемой ответственности.
3. Матрица ответственности.
4. Логическая структура работ.
5. Ресурсные конфликты.
6. Способы выравнивания ресурсов.

***Контрольные вопросы по разделу «Организационная структура проекта»***

1. Команда проекта.
2. Структура команды проекта.
3. Проектные роли.
4. Заказчик проекта.
5. Функциональный (технический) заказчик.
6. Куратор (спонсор) проекта.
7. Администратор проекта.
8. Другие проектные роли.

***Контрольные вопросы по разделу «Управление персоналом проекта»***

1. Формирование команды проекта.
2. Концепция Т.Е.А.М.
3. Стадии развития проектной команды.
4. Лидерство в проекте.
5. Установочное совещание по проекту.

***Контрольные вопросы по разделу «Управление коммуникациями проекта»***

1. Коммуникационные барьеры на проекте.

2. Вербальные и невербальные коммуникации.
3. Управление формальными и неформальными коммуникациями
4. План управления коммуникациями
5. Совещания на проекте.
6. Оптимальная периодичность совещаний на проекте.
7. Организация эффективного совещания.
8. Распределение ролей в совещании.
9. «Колокол» повестки дня совещания.

***Контрольные вопросы по разделу «Управление рисками проекта»***

1. Риски.
2. Неопределенность в проекте.
3. Классификация рисков.
4. Процессы управления рисками.
5. Цикличность процессов управления рисками.
6. План (политика) управления рисками.
7. Идентификация рисков
8. Методы идентификации рисков.
9. Метод Дельфи.
10. Диаграмма Исикавы.
11. Опросные листы.

***Контрольные вопросы по разделу «Идентификация и обработка рисков проекта»***

1. Оценка вероятности и влияния рисков на проект.
2. Ранжирование рисков.
3. Матрица определения воздействия риска.
4. Матрица вероятность\воздействие.
5. «Карта» рисков.
6. Количественный анализ рисков.
7. Планирование реагирования на риски.
8. Методы реагирования на риски.
9. Избежание рисков.
10. Минимизация и передача рисков.
11. Тактика принятия рисков.
12. Мониторинг и контроль рисков.
13. Аудит реагирования на риски.
14. Планы на случай непредвиденных обстоятельств.

***Контрольные вопросы по разделу «Контроль проекта»***

1. Принципы построения системы контроля проекта.
2. Система отчетности.
3. Методы и виды контроля.
4. Простой и детальный контроль проекта.
5. Учетная и прогнозная функции контроля.
6. «Приборная панель» проекта.
7. Управление изменениями.
8. Запросы на изменения.
9. Уровни принятия решений.
10. Архив изменений.

***Контрольные вопросы по разделу «Исполнение и завершение проекта»***

1. Координация ресурсов.
2. Развитие групп.
3. Распределение информации.
4. Реализация планов.
5. Завершение действий.

6. Административное закрытие.
7. Контрактное закрытие проекта.

***Контрольные вопросы по разделу «Корпоративная система управления проектами»***

1. Назначение, структура и состав КСУП.
2. Основные функциональные блоки КСУП.
3. Проект внедрения КСУП.
4. Основные риски, сложности, типовые «перекосы» внедрения.
5. Проектный офис.
6. Типы проектных офисов.
7. Функции проектного офиса.

### **Критерий оценки**

**9-10 баллов** выставляется обучающемуся, если обучающийся в полном объеме раскрыл вопрос как на теоретическом, так и на практическом уровне, с соблюдением необходимой последовательности изложения аргументов, а также ответил на все дополнительные вопросы;

**5-8 баллов** выставляется обучающемуся, если выполнены все требования, соответствующие максимальной оценке (5 баллов), но было допущено два-три недочета или одна грубая ошибка;

**1-4 баллов** выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт не полностью, допущены две грубые ошибки;

**0 баллов** выставляется обучающемуся, если обучающийся не ответил на основной вопрос и на все дополнительные вопросы.

Приложение 2

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Комплект заданий для работы на практических занятиях**

*Примеры заданий для работы на практических занятиях*

1) *Тема:* «Факторы успеха проекта»

*Задание:* Выявить факторы успеха проекта, используя, например, метод мозгового штурма. Структурировать факторы по категориям. Ранжировать факторы по влиянию на успех проекта.

*Условия:* Работа в группах. Время выполнения задания – 20-25 минут. Защитить результат перед группами.

2) *Тема:* «Определение заинтересованных сторон проекта»

*Задание:* Определите заинтересованные стороны проекта, составьте матрицу влияния/интерес и продумайте стратегии работы с заинтересованными сторонами. Сделать анализ их интересов влияния. Обосновать, почему заинтересованной стороне присвоен тот или иной тип. На основании матрицы разработать конкретные шаги (стратегии) по работе с заинтересованными сторонами.

*Условия:* Работа в группах. Время выполнения задания – 20-25 минут. Защитить результат перед группами.

3) *Тема:* «Составление иерархической структуры проекта»

*Задание:* На основе полученных знаний составить иерархическую структуру проекта.

*Условия:* Работа в группах. Время выполнения задания – 20-25 минут. Защитить результат перед группами.

4) *Тема:* «Разработка расписания работы над проектом»

*Задание:* На основе полученных знаний составить сетевой график работы над проектом.

*Условия:* Работа в группах. Время выполнения задания – 20-25 минут. Защитить результат перед группами.

5) *Тема:* «Матрица ответственности по проекту»

*Задание:* В планируемом Вами проекте необходимо разработать матрицу ответственности, для этого необходимо:

1. Определить задачи, которые необходимо выполнить для получения результата проекта (на основании графика работ).
2. Определить ответственные лица.
3. Установить связи между задачами и ответственными.
4. Заполнить матрицу ответственности.

*Условия:* Работа в группах. Время выполнения задания – 20-25 минут. Защитить результат перед группами.

6) *Тема:* «Создание реестра рисков»

*Задание:* В планируемом Вами проекте необходимо определить, для этого необходимо:

1. Идентифицировать риски проекта.
2. Провести качественный анализ рисков.
3. Выбрать стратегию предотвращения рисков.



4. Составить план действий, на случай наступления рисков.

5. Представить 10 рисков проекта.

*Условия:* Работа в группах. Время выполнения задания – 20-25 минут. Защитить результат перед группами.

#### **Критерий оценки за аттестацию**

**10 баллов** выставляется, если обучающийся выполнил домашнюю индивидуальную работу в полном объёме;

**6-9 баллов** выставляется, если обучающийся выполнил 2/3 заданий в индивидуальной работе;

**2-5 баллов** выставляется, если обучающийся выполнил 1/3 заданий в домашней работе;

**0 баллов** выставляется, если обучающийся не выполнил индивидуальную работу.

**Комплект вопросов для подготовки к экзамену**

1. Метод проектной деятельности. Цели проектирования. Проектный подход как средство и предмет. Проект. Признаки проекта. Основные отличия проектов от операционной деятельности. Проекты и программы.
2. Особенности управления различными типами проектов. Причины неудач и критические факторы успеха проекта. Современные методологии управления проектами. Каскадный подход и гибкие методы. Содержание и этапы проектной деятельности.
3. Текущее состояние и мировые тенденции в области управления проектной деятельности. Международные стандарты проектной деятельности.
4. Сравнительный анализ подходов IPMA, PMI, PRINCE-2. Особенности проекта как объекта управления.
5. Классификация проектов. «Открытые» и традиционные проекты. Жизненный цикл проекта.
6. Принципы организации управления проектом. Участники проекта. Анализ стейкхолдеров проекта. Команда проекта. Команда управления проектом. Проектные роли.
7. Организационная структура. Виды организационных структур. Функциональная, проектная и матричная структуры. «Матричный» конфликт – причины и следствия. Принципы выбора оргструктуры.
8. Основные группы процессов управления проектом. Инициация проекта.
9. Планирование проекта. Организация выполнения и контроль проекта. Процессы завершения проекта. Определение проекта. Рамки проекта: временные, функциональные, стоимостные. Анализ заинтересованных сторон. Учет интересов участников проекта.
10. Выбор стратегии реализации проекта. Устав проекта. Процессы планирования и определения целей проекта. Принципы декомпозиции целей и создания иерархической структуры.
11. Взаимосвязь системы стратегического управления (ССУ) и системы сбалансированных показателей (ССП/BSC). Разработка структурных схем организации проектов (ССО).
12. План проекта. Структура и назначение. Задачи менеджера проекта на этапе планирования проекта. Календарное планирование проекта. Общий алгоритм создания календарного графика проекта. Иерархическая структура работ проекта. Проблемы менеджера проекта при разработке ИСР проекта. Стратегическое планирование проекта. Ключевые вехи проекта. План проекта по вехам.
13. Построение модели проекта. Разработка сетевых моделей проектов. Модели оптимизации расписания отдельного проекта и группы проектов (программы): обзор методов критического пути и критической цепи.
14. Распределение ответственности в проекте. Виды и степень делегируемой ответственности. Матрица ответственности. Логическая структура работ.
15. Ресурсные конфликты. Способы выравнивания ресурсов.
16. Команда проекта. Структура команды проекта. Проектные роли. Заказчик проекта. Функциональный (технический) заказчик. Куратор (спонсор) проекта. Администратор проекта. Другие проектные роли. Формирование команды проекта. Концепция Т.Е.А.М. Стадии развития проектной команды. Лидерство в проекте.
17. Установочное совещание по проекту. Коммуникационные барьеры на проекте. Вербальные и невербальные коммуникации. Управление формальными и неформальными коммуникациями. План управления коммуникациями.

18. Совещания на проекте. Оптимальная периодичность совещаний на проекте. Организация эффективного совещания. Распределение ролей в совещании. «Колокол» повестки дня совещания.
19. Риски. Неопределенность в проекте. Классификация рисков. Процессы управления рисками. Цикличность процессов управления рисками. План (политика) управления рисками. Идентификация рисков. Методы идентификации рисков. Метод Дельфи. Диаграмма Исикавы. Опросные листы.
20. Оценка вероятности и влияния рисков на проект. Ранжирование рисков. Матрица определения воздействия риска. Матрица вероятность\воздействие. «Карта» рисков. Количественный анализ рисков.
21. Планирование реагирования на риски. Методы реагирования на риски. Избежание рисков. Минимизация и передача рисков. Тактика принятия рисков.
22. Мониторинг и контроль рисков. Аудит реагирования на риски. Планы на случай непредвиденных обстоятельств. Принципы построения системы контроля проекта.
23. Система отчетности. Методы и виды контроля. Простой и детальный контроль проекта. Учетная и прогнозная функции контроля.
24. «Приборная панель» проекта. Управление изменениями. Запросы на изменения. Уровни принятия решений. Архив изменений. Координация ресурсов.
25. Развитие групп. Распределение информации. Реализация планов. Завершение действий. Административное закрытие. Контрактное закрытие проекта.
26. Назначение, структура и состав КСУП. Основные функциональные блоки КСУП. Проект внедрения КСУП. Основные риски, сложности, типовые «перекося» внедрения.
27. Проектный офис. Типы проектных офисов. Функции проектного офиса.

### ***Критерии оценки***

Если обучающийся набрал менее 61 балла в течение семестра, он сдаёт зачет в традиционной форме.

**До 60 баллов** выставляется, если обучающийся демонстрирует разрозненные бессистемные знания, не выделяет главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, беспорядочно, неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач в соответствии с требованиями программы или вообще отказывается от ответа.

**61-75 баллов** – обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

**76-90 баллов** – обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

**91-100 баллов**– обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

Приложение 4

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

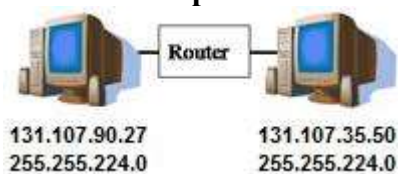
**Комплект типовых тестовых задания для текущей аттестации по учебной дисциплине**

**ТЕМА 1. IP АДРЕСАЦИЯ.**

**1. Компьютер с адресом 115.23.46.34 принадлежит к классу:**

- 1) A
- 2) B
- 3) C
- 4) D

**2. На схеме изображена сеть из двух компьютеров. Верные номера подсетей левого и правого компьютера:**



- 1) левый - 1 подсеть, правый - 2 подсеть
- 2) левый - 6 подсеть, правый - 3 подсеть
- 3) левый - 2 подсеть, правый - 1 подсеть
- 4) левый - 3 подсеть, правый - 1 подсеть

**3. Маска подсети по умолчанию для класса C:**

- 1) 255.0.0.0
- 2) 255.255.0.0
- 3) 255.255.255.0
- 4) 255.255.255.255

**4. Локальный хост (петля) определен как:**

- 1) 127.0.0.1
- 2) 1.0.0.1
- 3) 0.0.0.0
- 4) 255.255.255.255

**5. Диапазон частных адресов для сети класса A:**

- 1) 172.16.0.1 - 172.32.255.254
- 2) 10.0.0.1 - 10.255.255.254
- 3) 192.168.0.1 - 192.168.255.254
- 4) 10.0.0.0 - 10.255.255.255

**6. Указанный диапазон адресов : 192.168.0.1-192.168.255.254 относится к классу:**

- 1) A
- 2) B
- 3) C
- 4) D

**7. IP адрес предоставляет информацию:**

- 1) адрес сети
- 2) адрес хоста
- 3) адрес сети и компьютера
- 4) адрес локальной сети

**8. Классом зарезервированных адресов служит класс:**

- 1) A
- 2) B
- 3) C
- 4) E

**9. Более 1000 IP - адресов в сетях класса:**

- 1) C и D
- 2) E и D
- 3) C и E
- 4) A и B

**10. Более 17000 IP - адресов в сетях классов:**

- 1) C и D
- 2) E и D
- 3) C и E
- 4) A и B

ТЕМА 2. РАСЧЕТЫ ПОДСЕТЕЙ.

**11. Верный диапазон идентификаторов узлов первой подсети при маске подсети 255.255.224.0:**

- 1) х.у.17.1 -  
х.у.31.254
- 2) х.у.192.1 -  
х.у.254.254
- 3) х.у.96.1 -  
х.у.126.254
- 4) х.у.33.1 -  
х.у.63.254
- 5) х.у.129.1 -  
х.у.159.254

**12. Маске подсети 255.255.255.240 соответствует количество подсетей:**

- 1) 32
- 2) 15
- 3) 14
- 4) 6

**13. Подсети класса A, содержащей 10 подсетей, соответствует маска:**

- 1) 255.255.0.0
- 2) 255.224.0.0
- 3) 255.240.0.0
- 4) 255.248.0.0

**14. При маске подсети 255.255.248.0 принадлежат одной сети следующие из перечисленных пар IP-адресов:**

- 1) 151.152.9.1 - 151.152.17.15
- 2) 151.152.18.100 - 151.152.25.150
- 3) 151.152.17.200 - 151.152.23.19
- 4) 151.152.33.1 - 151.152.41.10

**15. Количество компьютеров в сети класса С с маской подсети 255.255.255.248 составляет:**

- 1) от 7 до 14
- 2) от 3 до 6
- 3) от 8 до 14
- 4) от 14 до 30

**16. Второй октет маски подсети 255.248.0.0 содержит следующее количество единичных бит:**

- 1) 3
- 2) 4
- 3) 5
- 4) 6

**17. IP адресу 10.33.0.10/13 соответствует номер подсети:**

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

**18. Маска подсети, соответствующая диапазону IP адресов 10.33.0.1..-10.47.255.254?:**

- 1) 255.192.0.0
- 2) 255.224.0.0
- 3) 255.240.0.0
- 4) 255.248.0.0

**19. Необходимо указать координаты второй подсети класса В при маске подсети 255.255.248.0:**

- 1) x.y.4.0
- 2) x.y.8.0
- 3) x.y.24.0
- 4) x.y.16.0

**20. Организация должна иметь 12 отделов в разных сетях с количеством компьютеров в каждом до 50 единиц. Выберите наиболее рационально маску подсети для сети предприятия:**

- 1) 255.248.0.0
- 2) 255.255.240.0
- 3) 255.255.255.224
- 4) 255.255.255.240

ТЕМА 3. МАРШРУТИЗАЦИЯ.

**21. Маршрутизация – это процесс:**

- 1) нахождения хоста
- 2) нахождения сети
- 3) нахождения IP адреса
- 4) определение протокола передачи

**22. Уровень модели OSI, на котором работает маршрутизатор:**

- 1) сеансовый
- 2) транспортный
- 3) сетевой
- 4) физический

**23. Параметр, который присутствует в статической таблице маршрутизации:**

- 1) координаты сети
- 2) имя домена сети
- 3) время отклика
- 4) протокол маршрутизации

**24. Протокол или вид маршрутизации, который не подойдет для маршрутизации 10 сетей:**

- 1) RIP
- 2) OSPF
- 3) статическая маршрутизация
- 4) ARP

**25. Протокол маршрутизации, используемый в интернете:**

- 1) RIP
- 2) OSPF
- 3) IGMP
- 4) TCP/IP

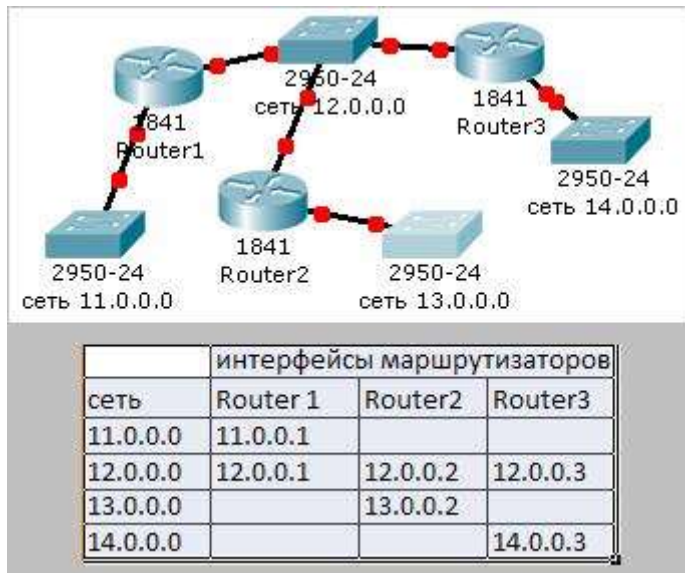
**26. Метрика, недействительная для RIP протокола:**

- 1) 11
- 2) 17
- 3) 10
- 4) 15

**27. При модификации таблицы маршрутизации протокола OSPF критерием отбора наилучшего пути является:**

- 1) усредненный параметр
- 2) метрика
- 3) интерфейс ближайшего роутера
- 4) координаты сети

**28. Каждый маршрутизатор имеет два интерфейса для выхода в другие сети. IP адреса этих интерфейсов представлены в таблице. На схеме отображается общая топология корпоративной сети. Необходимо указать верный шлюз в таблице маршрутизации к сети 11.0.0.0 для маршрутизатора Router3:**



- 1) 11.0.0.1
- 2) 12.0.0.1
- 3) 12.0.0.2
- 4) 12.0.0.3

**29. При использовании динамической маршрутизации:**

- 1) таблица маршрутизации формируется вручную системным администратором
- 2) существует только один маршрут к сети назначения
- 3) таблица маршрутизации формируется автоматически без участия системного администратора
- 4) таблица маршрутизации присылается соседним роутером

**30. Назначение протокола маршрутизации:**

- 1) нахождение сети назначения
- 2) пересылка записей таблицы маршрутизации
- 3) определение параметров сетевого адреса маршрутизатора
- 4) определение протокола связи

ТЕМА 4. АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ДОМЕНОВ.

**31. Правильное определение службы Active Directory:**

- 1) сетевая служба операционной системы для обеспечения безопасности компьютера
- 2) служба каталогов со сведениями обо всех объектах сети
- 3) системный каталог операционной системы с данными о локальных пользователях компьютера
- 4) системный реестр

**32. Назначение репликация в Active Directory:**

- 1) настройка сети
- 2) копирование данных между контроллерами сети
- 3) создание контроллера домена
- 4) создание резервного контроллера

**33. Контроллер домена это:**

- 1) обычный сервер сети
- 2) сервер, предназначенный для управления доменом



- 3) сервер, предназначенный для запуска всех сетевых служб сети
- 4) файловый сервер сети

**34. Резервный контроллер домена предназначен для:**

- 1) хранения копии базы данных по объектам сети
- 2) управления сетью
- 3) проведения репликации
- 4) раздачи IP адресов

**35. Роль FSMO, предназначенная для внесения нового домена в схему сети:**

- 1) Domain Naming Master
- 2) Schema Master
- 3) Relative ID Master
- 4) Infrastructure Master

**36. Роль FSMO, которая отвечает за безопасность компьютерной сети и подключает старые сервера к домену?:**

- 1) Domain Naming Master
- 2) Schema Master
- 3) Relative ID Master
- 4) PDC Emulator

**37. Группа, включающая пользователей всей сети:**

- 1) локальная группа
- 2) глобальная группа
- 3) универсальная группа
- 4) группа администраторов

**38. Группа, включающая пользователей только Вашего домена:**

- 1) локальная группа
- 2) глобальная группа
- 3) универсальная группа
- 4) группа администраторов

**39. Связь доменов gov.ru и edu.gov.ru:**

- 1) принадлежат одному дереву доменов
- 2) находятся в разных деревьях домена
- 3) находятся в разных лесах доменов
- 4) имеют доверительные отношения

**40. Следующие два домена: rambler.ru и google.com принадлежат:**

- 1) одному доменному дереву
- 2) одному дереву в одном лесу доменов
- 3) разным деревьям в одном лесу доменов
- 4) разным деревьям в разных лесах доменов

**ТЕМА 5. СЕТЕВЫЕ ПРОТОКОЛЫ.**

**41. Сокет - это:**

- 1) составная часть пакета данных
- 2) сочетание протоколов
- 3) транспортный протокол + IP адрес + порт

4) IP адрес + порт + сетевой протокол

**42. Транспортный уровень сетевой модели может выполнять следующую функцию:**

- 1) направление пакета из одной сети в другую
- 2) подтверждение приема пакета
- 3) отслеживание сеанса связи
- 4) физическая доставка пакета

**43. Уровень сетевой модели OSI, на котором работает протокол IP:**

- 1) канальный
- 2) сеансовый
- 3) сетевой
- 4) транспортный
- 5) физический

**44. Уровне сетевой модели OSI, на котором работает протокол TCP:**

- 1) канальный
- 2) сеансовый
- 3) сетевой
- 4) транспортный
- 5) физический

**45. Ваш компьютер передает информацию в глобальную сеть. Блок какого пакета Ethernet содержит МАК адрес принимающего компьютера:**

- 1) 1 блок
- 2) 2 блок
- 3) 3 блок
- 4) 4 блок
- 5) 5 блок

**46. Уровень модели OSI, на котором работает сетевая карта:**

- 1) прикладной
- 2) транспортный
- 3) канальный
- 4) физический

**47. Протокол транспортного уровня стека TCP/IP, не гарантирующий доставку данных:**

- 1) RIP
- 2) OSPF
- 3) UDP
- 4) BGP

**48. Маршрутизируемый протокол:**

- 1) TCP/IP
- 2) NetBEUI
- 3) DLC
- 4) RIP и OSPF

**49. Уровень модели OSI, на котором создаются пакеты данных:**

- 1) прикладной
- 2) сетевой
- 3) транспортный

4) физический

**50. Протокол, решающий задачу о перенаправлении пакетов между сетями:**

- 1) TCP
- 2) IP
- 3) UDP
- 4) ARP

**51. Протокол, определяющий МАК адреса:**

- 1) IP
- 2) TCP
- 3) UDP
- 4) ARP

**52. Ресурсная запись DNS сервера типа "A" используется для:**

- 1) задания псевдонима сайта
- 2) связи IP адреса и доменного имени
- 3) определения почтового сервера
- 4) определения DNS сервера

**53. Протокол TCP/IP - это:**

- 1) маршрутизированный протокол
- 2) немаршрутизированный протокол
- 3) протокол маршрутизации
- 4) протокол канального уровня

**54. Действие прав разрешения для глобальных групп определяется в пределах:**

- 1) домена
- 2) доменного дерева
- 3) леса доменов
- 4) любых доменов при создании между ними доверительных отношений

**55. Уровень модели OSI, на котором работают коммутатор:**

- 1) канальный
- 2) сетевой
- 3) сеансовый
- 4) физический

## ТЕМА 6. СЕТЕВЫЕ СЛУЖБЫ.

**56. Сетевая служба, используемая для выдачи параметров сетевого адреса компьютера клиента?:**

- 1) DNS
- 2) DHCP
- 3) NAT
- 4) IS

**57. Сетевая служба, используемая для определения IP адреса по доменному имени:**

- 1) IPS

- 2) NAT
- 3) DHCP
- 4) DNS

**58. Сетевая служба, используемая для настройки WEB узла:**

- 1) Proxy server
- 2) NAT
- 3) DHCP
- 4) IIS

**59. Ресурсная запись, связывающая имя компьютера с IP адресом:**

- 1) NS
- 2) MX
- 3) SOA
- 4) A

**60. Ресурсная запись, связывающая IP адрес с именем компьютера:**

- 1) A
- 2) PTR
- 3) SOA
- 4) NS

**61. Уровень модели OSI, на котором создается сокет:**

- 1) транспортный
- 2) сеансовый
- 3) сетевой
- 4) физический

**62. Сетевая служба, использующая в своей работе сокет – это:**

- 1) NAT
- 2) NFS
- 3) DNS
- 4) Proxy

**63. Уровень модели OSI, на котором задействована DNS служба:**

- 1) уровень представления
- 2) сетевой уровень
- 3) прикладной уровень
- 4) транспортный уровень

**64. Компьютер клиента (операционная система Windows) получает параметры с DHCP сервера. Необходимо указать команду, позволяющую обновить параметры протокола TCP/IP на компьютере клиента с DHCP сервера:**

- 1) ipconfig
- 2) ifconfig
- 3) ipconfig /renew
- 4) ipconfig /all

**65. DHCP сервер работает в локальной сети с адресом 10.0.0.15. Пул адресов создан в диапазоне 10.0.0.1 - 10.0.0.100. Верный вариант настройки DHCP сервера:**

- 1) создать новый пул адресов 10.0.0.16 - 10.0.0.100
- 2) задать резервирование IP адреса
- 3) задать исключение IP адреса
- 4) создать новый пул адресов 10.0.0.44 - 10.0.0.100

**66. Вариант настройки DHCP сервера, закрепляющий МАК адрес за полученным IP адресом:**

- 1) исключение адреса
- 2) в настройках DHCP сервера нет такой возможности
- 3) резервирование адреса
- 4) установка правильного времени аренды адреса

**67. В сети установлены все необходимые сетевые службы. Сетевой сервис, выводящий частный адрес локальной сети в интернет:**

- 1) NAT
- 2) DNS и NAT
- 3) DHCP
- 4) DNS

**68. Компьютер клиента получил с DHCP сервера параметры протокола TCP/IP. Необходимо указать время сохранения этих параметров:**

- 1) во время всего времени аренды
- 2) только половину времени аренды
- 3) параметры будут действовать, пока работает DHCP сервер
- 4) параметры сразу теряются при отключении DHCP сервера

**69. Ресурсная запись, определяющая параметры DNS сервера:**

- 1) SOA
- 2) CNAME
- 3) A
- 4) PTR

**70. Рабочий порт DNS службы:**

- 1) 23
- 2) 53
- 3) 80
- 4) 137

**71. Функция протокола маршрутизации:**

- 1) уведомление соседних маршрутизаторов о всех неизвестных маршрутах
- 2) изучение маршрутов для подсетей, непосредственно подключенных к маршрутизатору
- 3) перенаправление пакетов на основании IP адреса отправителя
- 4) построение таблиц в соседних маршрутизаторов

**72. Группа, включающая учетную запись, которая может иметь доступ во все сети общей корпоративной сети:**

- 1) локальная группа
- 2) глобальная группа
- 3) универсальная группа

4) группа администраторов

**73. Уровень модели OSI, задающей стандарты кабельной системы и соединений между узлами:**

- 1) сеансовый
- 2) сетевой
- 3) транспортный
- 4) физический

**74. Уровень модели OSI, описывающий стандарты форматов данных и шифрование трафика:**

- 1) сеансовый
- 2) сетевой
- 3) транспортный
- 4) уровень представления

**75. Обычно все порты коммутатора считаются...**

- 1) нетегированными
- 2) тегированными
- 3) порты прямого доступа
- 4) порты обратного доступа

**76. Коммутатор передает фрейм через тот же порт, через который его получил. Необходимо указать базовый механизм, который используется в случае, если компьютер получатель и компьютер отправитель входят в коммутатор через один и тот же порт:**

- 1) Flooding
- 2) Forwarding
- 3) Filtering
- 4) механизм отсутствует

**77. Параметр, заданный в таблице коммутации:**

- 1) номер порта
- 2) IP адрес
- 3) протокол маршрутизации
- 4) протокол коммутации

**78. Статус access-port на коммутаторе обуславливает:**

- 1) передачу данных из разных VLANов
- 2) передачу данных в одном VLANе
- 3) отсутствие такого порта
- 4) принадлежность к конкретному VLANу

**79. В списке доступа содержится следующее правило:  
ip access-list 111 deny tcp any any eq 137**

**Порты, обрабатываемые по данному правилу:**

- 1) все номера портов, меньшие 137
- 2) все номера портов, большие 137
- 3) порт 137
- 4) все порты, кроме порта 137

**80. Задана сеть 20.32.0.0/13. Верная маска подсети:**

- 1) 255.224.0.0
- 2) 255.240.0.0

- 3) 255.248.0.0
- 4) 255.192.0.0

**81. Задана сеть 15.32.0.0/12. Верный шаблон маски подсети:**

- 1) 0.15.255.255
- 2) 0.16.255.255
- 3) 0.32.255.255
- 4) 255.15.0.0

**82. Unicast – фрейм – это фрейм:**

1) полученный на одном порту через другой порт в соответствии с записью в таблице коммутации

2) с MAC-адресом получателя для которого у коммутатора нет записи в таблице коммутации

3) у которого входящий и выходящий порт один и тот же

4) полученный на одном порту и переданный во все остальные порты коммутатора

## ТЕМА 7. СПИСКИ ДОСТУПА.

**83. Сеть 10.0.0.0 разбита на подсети.**

**Что задает команда:**

**access-list 10 permit 10.16.0.0 0.7.255.255:**

- 1) разрешение трафика в 2 подсеть
- 2) разрешение трафика в 3 подсеть
- 3) разрешение трафика в 4 подсеть
- 4) данная команда никак не связана ни с одной из перечисленных подсетей

**84. Команда, осуществляющая просмотр текущей конфигурации роутера:**

- 1) Sh access-list
- 2) Show running-config
- 3) Show configuration
- 4) Write memory

**85. Тип ресурсной записи, связывающий имя компьютера с IP адресом:**

- 1) NS
- 2) MX
- 3) SOA
- 4) A

**86. Базовый механизм работы коммутатора, передающий входящий фрейм во все другие порты коммутатора:**

- 1) Flooding
- 2) Forwarding
- 3) Filtering
- 4) ни один из перечисленных

**87. Выберите правильное утверждение, описывающее принимаемое коммутатором решение об отправке фрейма для широковещательного МАК адреса получателя:**

- 1) коммутатор сравнивает адрес получателя с таблицей коммутации
- 2) коммутатор сравнивает адрес отправителя с таблицей коммутации
- 3) фрейм рассылается через все интерфейсы в данной сети VLAN, кроме того, через который он был получен
- 4) такие пакеты не подлежат рассылке

**88. В списке доступа задано правило входа в сеть 51.52.32.0/21. Верный вариант:**

- 1) permit 51.52.32.0 0.0.0.255
- 2) permit 51.52.32.0 0.0.7.255
- 3) permit 51.52.32.0 0.0.0.255
- 4) permit 51.52.32.0 0.0.21.255

**89. В списке доступа содержится следующее правило:  
permit tcp any host 192.168.1.1 lt 25.**

**По данному правилу обрабатываются номера портов:**

- 1) все номера портов, большие чем 25
- 2) только 25 порт
- 3) все номера портов, меньшие чем 25
- 4) все порты, за исключением 25

**90. В настройках роутера задан список доступа:**

**Standard IP access list 1**

**deny host 10.97.0.55**

**deny host 10.65.0.55**

**deny host 10.99.0.55**

**permit any**

**IP адрес клиента 10.65.0.55. Команда, на которой закончится обработка списка доступа:**

- 1) 2 команда
- 2) 3 команда
- 3) 4 команда
- 4) список доступа будет прочитан до конца

**91. В одном из правил списка доступа запрещен вход в подсеть 10.16.0.0/13.**

**Правильный шаблон маски подсети:**

- 1) 0.0.0.32
- 2) 0.0.255.255
- 3) 0.7.255.255
- 4) 0.16.255.255

**92. Правильный шаблон маски сети 10.16.0.0/12:**

- 1) 0.15.255.255
- 2) 0.16.255.255
- 3) 0.32.255.255
- 4) 0.255.255.255

**93. Правила в стандартном списке доступа строятся на основе:**

- 1) IP адресов
- 2) портов
- 3) протоколов
- 4) портов и протоколов



94. Локальная сеть соединена с роутером по интерфейсу Fa0/0, а внешняя сеть соединена по интерфейсу Fa0/1. Из локальной сети запрещен вход в одну из внешних сетей, а из внешней сети нельзя заходить на FTP сервер, расположенный в локальной сети. Для реализации этих правил был создан список доступа. Правильный вариант применения списка доступа:

- 1) на вход интерфейса Fa0/0
- 2) на выход интерфейса Fa0/0
- 3) на вход интерфейса Fa0/1
- 4) на выход интерфейса Fa0/1

95. Ресурсная запись, определяющая параметры DNS сервера:

- 1) SOA
- 2) CNAME
- 3) A
- 4) PTR

96. Задан список доступа:

```
ip access-list 22 deny ftp any any
ip access-list 22 permit ip any any
interface Fa0/0
ip access-group 22 out
```

Верное для данной ситуации утверждение:

- 1) узлы в сети А не смогут обращаться к ftp-серверам в сети В
- 2) узлы в сети В не смогут обращаться к ftp-серверам в сети А
- 3) блокируется весь ftp трафик
- 4) разрешен весь ftp трафик

97. Алгоритм Белмана-Форда применяется в следующем протоколе маршрутизации:

- 1) RIP
- 2) OSPF
- 3) BGP
- 4) ICMP

98. Алгоритм Дэйкстры применяется в следующем протоколе маршрутизации:

- 1) RIP
- 2) OSPF
- 3) BGP
- 4) ICMP

99. Протокол маршрутизации, который применяется для связи автономных систем:

- 1) RIP
- 2) OSPF
- 3) BGP
- 4) ICMP

100. Протокол, применяемый для передачи сообщений:

- 1) TCP
- 2) OSPF
- 3) IP
- 4) ICMP

101. Диапазон номеров стандартного списка доступа:

- 1) 1-99
- 2) 100-199
- 3) 200-299
- 4) 300-399

**102. Диапазон номеров расширенного списка доступа:**

- 1) 1-99
- 2) 100-199
- 3) 200-299
- 4) 300-399

**103. Диапазон номеров списка доступа AppleTalk:**

- 1) 1-99
- 2) 100-199
- 3) 200-299
- 4) **600-699**

**104. В параметры расширенного списка доступа не входит:**

- 1) номер списка
- 2) действие
- 3) протокол
- 4) направление трафика

**105. В списке доступа параметр Lt n задает:**

- 1) все номера портов, меньшие n
- 2) все номера портов, большие n
- 3) порт n
- 4) все порты, за исключением n

**106. В списке доступа параметр gt n задает:**

- 1) все номера портов, меньшие n
- 2) все номера портов, большие n
- 3) порт n
- 4) все порты, за исключением n

**107. В списке доступа параметр eq n задает:**

- 1) все номера портов, меньшие n
- 2) все номера портов, большие n
- 3) порт n
- 4) все порты, за исключением n

**108. В списке доступа параметр neq n задает:**

- 1) все номера портов, меньшие n
- 2) все номера портов, большие n
- 3) порт n
- 4) все порты, за исключением n

**109. В списке доступа параметр range n m задает:**

- 1) все номера портов, меньшие n
- 2) все номера портов, большие n
- 3) все порты от n до m включительно
- 4) все порты, за исключением n

**110. Цель использования именованных списков доступа заключается в:**

- 1) увеличении правил доступа в управлении трафиком сети
- 2) указании портов
- 3) указании протоколов
- 4) указании адресов хостов

**111. В параметры стандартного списка доступа не входит:**

- 1) номер списка
- 2) действие
- 3) протокол
- 4) источник

**112. В параметрах стандартного списка доступа присутствует:**

- 1) номер списка
- 2) МАК адрес
- 3) порт
- 4) протокол

**113. За службой DNS закреплен порт:**

- 1) 80
- 2) 53
- 3) 115
- 4) 20

**114. За службой FTP закреплен порт:**

- 1) 80
- 2) 21
- 3) 51
- 4) 137

**115. За службой удаленного доступа закреплен порт:**

- 1) 80
- 2) 23
- 3) 1223
- 4) 139

**116. За службой Web сервера закреплен порт:**

- 1) 50
- 2) 80
- 3) 10000
- 4) 138

**117. За службой электронной почты закреплен порт:**

- 1) 60
- 2) 25
- 3) 1223
- 4) 139

**118. За локальной сетью закреплен порт:**

- 1) 80
- 2) 139
- 3) 120

4) 15

**119. Открытые для приложений порты начинаются с номера:**

- 1) 5500
- 2) 1024
- 3) 1140
- 4) 10001

**120. За службой защищенной передачи данных https закреплен порт:**

- 1) 80
- 2) 443
- 3) 20
- 4) 23

## ТЕМА 7. ТОПОЛОГИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ.

**121. компьютеры не могут передавать информацию одновременно, если сеть построена по топологии:**

- 1) шины
- 2) звезды
- 3) Token Ring
- 4) FDDI

**122. При подключении новых рабочих станций не вызывает особых затруднений следующая топология сети:**

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) кольцевая топология
- 4) Token Ring

**123. Технология маркера доступа используется в сетевой топологии:**

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) кольцо
- 4) WiFi

**124. Двойной защитный контур используется в сетевой топологии:**

- 1) FDDI
- 2) звезда
- 3) Token Ring
- 4) WiFi

**125. В топологии Token Ring взаимодействие компьютеров строится:**

- 1) по принципу передачи пакета всем компьютерам
- 2) на определении компьютера по таблице коммутации
- 3) на определении компьютера по МАК адресу
- 4) на основе маркера

**126. В топологии FDDI взаимодействие компьютеров строится:**

- 1) по принципу передачи пакета всем компьютерам
- 2) на определении компьютера по таблице коммутации
- 3) на определении компьютера по МАК адресу
- 4) на основе маркера

**127. Отсутствие коллизий в сети связано с применением топологии:**

- 1) шина
- 2) гибридная
- 3) звезда
- 4) кольцо

**128. Самая трудная при реализации топология:**

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) сеточная
- 4) кольцо

**129. Топология не является базовой, если она построена по схеме:**

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) кольцо
- 4) гибридная

**130. Основным недостатком топологии «звезда» является:**

- 1) большой расход кабеля
- 2) невозможность подключения нового хоста
- 3) слабая помехозащищенность сети
- 4) низкая надежность и управляемость сети

**131. Наличие коммутатора предполагается в топологии:**

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) кольцо
- 4) WiFi

**132. Повторитель предназначен для:**

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

**133. На подключение компьютера к глобальной сети влияет:**

- 1) тип компьютера
- 2) состав периферийных устройств
- 3) отсутствие дисководов
- 4) отсутствие сетевой карты

**134. Термин одноранговая сеть применим для сети:**

- 1) локальной
- 2) глобальной
- 3) корпоративной
- 4) региональной

**135. Наиболее быстрый канал связи:**

- 1) FDDI
- 2) витая пара
- 3) коаксиальный кабель
- 4) телефонный кабель

**136. Реальное расположение и связи между узлами сети описывает:**

- 1) физическая топология
- 2) логическая топология
- 3) информационная топология
- 4) топология управления обменом

**137. Хождение сигнала в рамках физической топологии описывает:**

- 1) физическая топология
- 2) логическая топология
- 3) информационная топология
- 4) топология управления обменом

**138. Направление потоков информации, передаваемых по сети описывает:**

- 1) физическая топология
- 2) логическая топология
- 3) информационная топология
- 4) топология управления обменом

**139. Принцип передачи права на пользование сетью описывает:**

- 1) физическая топология
- 2) логическая топология
- 3) информационная топология
- 4) топология управления обменом

**140. Дополнительной является топология:**

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) кольцо
- 4) двойное кольцо

**141. К основным топологиям относится:**

- 1) шина
- 2) дерево
- 3) ячеистая топология
- 4) двойное кольцо

**142. Многокаскадная коммутация определена в топологии:**

- 1) сеть Клоза
- 2) дерево
- 3) снежинка
- 4) полносвязная

**143. При подключении рабочей станции ко всем компьютерам сети используется топология:**

- 1) шина
- 2) дерево

- 3) снежинка
- 4) полносвязная

**144. Топология компьютерной сети, эффективная для суперкомпьютеров:**

- 1) Fat Tree
- 2) дерево
- 3) снежинка
- 4) полносвязная

**145. Топология, в которой узлы образуют регулярную многомерную решётку:**

- 1) решетка
- 2) дерево
- 3) снежинка
- 4) полносвязная

**146. Отсутствие конечных точек соединения характерно для топологии:**

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) кольцо
- 4) дерево

**147. Топология, использующая коаксиальный кабель:**

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) кольцо
- 4) дерево

**148. Выход из строя коммутатора приводит к отказу сети в топологии:**

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) кольцо
- 4) двойное кольцо

**149. Вся информация движется в одном направлении в топологии:**

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) кольцо
- 4) дерево

**150. Наибольшим преимуществом топологии Token Ring является:**

- 1) выборочный доступ до рабочих станций
- 2) возможность добавлять новый хост
- 3) небольшой расход кабеля
- 4) отсутствие коллизии в сети

**151. Самая дорогостоящая разводка для линий связи относится к топологии:**

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) Token Ring
- 4) дерево

**152. Основным преимуществом метода доступа «передача маркера» является:**

- 1) отсутствие коллизий

- 2) простота технической реализации
- 3) высокая скорость передачи
- 4) одновременная доступность всех хостов

**153. Самой распространенной в современных сетях является топология:**

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) сеточная
- 4) кольцо

**154. Топология, в которой подключается терминатор:**

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) Token Ring
- 4) FDDI

**155. Через специальные концентраторы работает топология:**

- 1) шина
- 2) звездно-кольцевая
- 3) сеточная
- 4) кольцо

**156. Топология, в которой компьютеры взаимодействуют друг с другом на прямую:**

- 1) шина
- 2) звезда
- 3) сеточная
- 4) кольцо

**157. При установке компьютера в центрах объединения нескольких линий связи используется топология:**

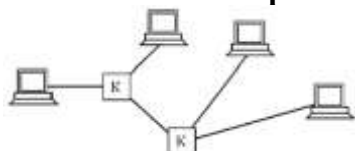
- 1) активная звезда
- 2) пассивная звезда
- 3) шина
- 4) FDDI

**158. На схеме изображена сеть, которая относится к топологии:**



- 1) активное дерево
- 2) пассивное дерево
- 3) сеточная
- 4) FDDI

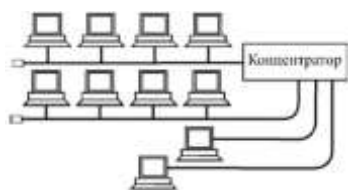
**159. На схеме изображена сеть, которая относится к топологии:**





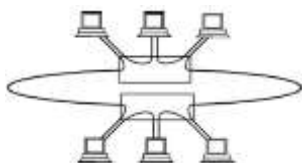
- 1) активное дерево
- 2) пассивное дерево
- 3) сеточная
- 4) FDDI

**160. На схеме изображена сеть, которая относится к топологии:**



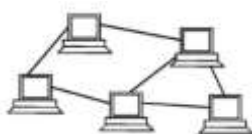
- 1) активное дерево
- 2) звездно-шинная
- 3) сеточная
- 4) FDDI

**161. На схеме изображена сеть, которая относится к топологии:**



- 1) активное дерево
- 2) звездно-кольцевая
- 3) Token Ring
- 4) FDDI

**162. На схеме изображена сеть, которая относится к топологии:**



- 1) активное дерево
- 2) частичная сеточная
- 3) полная сеточная
- 4) FDDI

**163. На схеме изображена сеть, которая относится к топологии:**



- 1) активное дерево
- 2) частичная сеточная
- 3) полная сеточная
- 4) Token Ring

**164. Правильная маска подсети для адреса 12.15.17.2/8:**

- 1) 255.255.0.0
- 2) 255.0.0.0
- 3) 255.248.0.0
- 4) 255.16.0.0

**165. Правильная маска подсети для адреса 21.17.100.25/16:**

- 1) 255.252.0.0
- 2) 255.0.0.0
- 3) 255.240.0.0
- 4) 255.180.0.0

**166. Правильная маска подсети для адреса 151.152.153.154/32:**

- 1) 255.255.255.0
- 2) 255.0.0.0
- 3) 255.225.224.0
- 4) 255.240.0.0

**167. Сеть, охватывающая несколько регионов, называется:**

- 1) региональной компьютерной сетью
- 2) глобальной компьютерной сетью
- 3) информационной системой с гиперсвязями
- 4) локальной компьютерной сетью

**168. В таблице маршрутизации шлюз используется при поиске конкретной сети:**

- 1) внутри автономной системы
- 2) в корпоративной сети
- 3) в локальной сети
- 4) за пределами автономной системы

**169. В одноранговой сети используется протокол:**

- 1) Ethernet
- 2) RIP
- 3) BGP
- 4) OSPF

**170. Топология "звезда" не использует протокол:**

- 1) Ethernet
- 2) TCP/IP
- 3) ICMP
- 4) BGP

**171. Централизованное управление ресурсами может применяться при использовании топологии:**

- 1) дерево
- 2) шина
- 3) кольцо
- 4) звезда
- 5) топология не имеет значения

**172. Легче всего модифицировать сеть при использовании топологии:**

- 1) дерево
- 2) шина
- 3) кольцо
- 4) звезда
- 5) топология не имеет значения

**173. При передаче информации не применяется широковещание в топологии:**

- 1) звезда
- 2) шина
- 3) кольцо
- 4) полносвязная

**174. При передаче информации существует несколько путей доставки в топологии:**

- 1) звезда
- 2) FDDI
- 3) кольцо
- 4) полносвязная

**175. В основу классификации вычислительных сетей на локальные, глобальные и региональные положен принцип:**

- 1) топологический
- 2) преобразования информации
- 3) географический
- 4) управление вычислительными ресурсами

**176. Асинхронную передачу использует технология:**

- 1) Frame Relay
- 2) ATM
- 3) линии T1 и T3
- 4) PPP

**177. Ретрансляцию кадров использует технология:**

- 1) Frame Relay
- 2) ATM
- 3) линии T1 и T3
- 4) PPP

**178. Высокоскоростные оптические сети определяет стандарт:**

- 1) 802.1
- 2) 802.3
- 3) 802.8
- 4) 802.10

**179. Обнаружение и исправление ошибок осуществляется на:**

- 1) канальном уровне
- 2) транспортном уровне
- 3) прикладном уровне
- 4) на всех уровнях, кроме физического

**180. Репитеры используются в топологии:**

- 1) кольцо
- 2) звезда
- 3) при любой
- 4) шина

**181. Выход из строя компьютера делает неработоспособной всю сеть при топологии:**

- 1) звезда
- 2) пассивное дерево
- 3) кольцо
- 4) шина

**182. Маркерный доступ присутствует в топологии:**

- 1) активная звезда
- 2) Token Ring
- 3) пассивная звезда
- 4) Ethernet

**183. Оптоволоконный кабель используется при архитектуре:**

- 1) 10BaseFL
- 2) 10Base2
- 3) 10Base5
- 4) 10BaseT

**184. В архитектуре Ethernet используется метод доступа:**

- 1) маркерный
- 2) доступ с подтверждением
- 3) CSMA/CD
- 4) доступ с прослушиванием

**185. Витая пара используется при архитектуре:**

- 1) 10Base2
- 2) 10Base5
- 3) 10BaseT
- 4) 10BaseFL

**186. При архитектуре 100BaseFX используется кабель:**

- 1) оптоволокно
- 2) UTP
- 3) STP 5 категории, с 2 парами
- 4) UTP 3, 4 категории, с 4 парами

**187. Логическая топология «шина» используется при архитектуре:**

- 1) Ethernet
- 2) Token Ring
- 3) FDDI
- 4) Arc Net

**188. При стандарте Ethernet число компьютеров в сети не может превышать:**

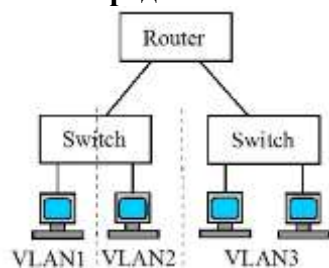
- 1) 1024
- 2) 200
- 3) 500
- 4) 1000

**189. При использовании витой пары длина сегмента в метрах не должна превышать:**

- 1) 100

- 2) 200
- 3) 500
- 4) 1000

**190. В представленной сети количество широковещательных доменов равно:**



- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

**192. Пассивная топология – это топология:**

- 1) кольцо
- 2) звезда
- 3) FDDI
- 4) шина

**193. Максимальная длина сегмента в метрах тонкого коаксиального кабеля:**

- 1) 100
- 2) 200
- 3) 500
- 4) 185

**194. Максимальная длина сегмента в метрах толстого коаксиального кабеля:**

- 1) 100
- 2) 200
- 3) 500
- 4) 185

**195. Максимальная длина сегмента в метрах одномодового оптоволоконного кабеля:**

- 1) 10000
- 2) 1000
- 3) 500
- 4) 5000

**196. Максимальная длина сегмента в метрах многомодового оптоволоконного кабеля:**

- 1) 10000
- 2) 1000
- 3) 500
- 4) 2000

**197. Сеть представляется набором MAC-адресов для устройства:**

- 1) коммутатор
- 2) маршрутизатор
- 3) повторитель

4) концентратор

**198. Концентраторы (hub) используются для создания:**

- 1) глобальных сетей (WAN)
- 2) корпоративных сетей (Intranet)
- 3) локальных сетей (LAN)
- 4) городских сетей

**199. На сетевом уровне модели OSI функционируют:**

- 1) повторители
- 2) коммутаторы
- 3) мосты
- 4) маршрутизаторы

**200. На физическом уровне модели OSI функционируют:**

- 1) концентраторы
- 2) коммутаторы
- 3) коммутаторы третьего уровня
- 4) маршрутизаторы

**Критерий оценки за аттестацию**

Из предложенного списка выбирается 20 тестовых вопросов. За каждый правильный ответ обучающийся получает 1 балл.

Максимальное количество баллов за 1 и 2 аттестации - 20.

За 3 аттестацию максимальное количество баллов – 30. Из предложенного списка выбирается 30 тестовых вопросов. За каждый правильный ответ обучающийся получает 1 балл.

**100-91 балл** выставляется обучающемуся, если ответ отличает чёткая логика и знание материала, точное понимание рамок вопроса. Обоснована собственная позиция по отдельным проблемам. Ответ отличает безупречное знание фактического и теоретического материала, демонстрируются хорошо развитые умения и навыки по теме вопроса.

**90-76 баллов** выставляется обучающемуся, если вопрос в целом раскрыт правильно. Логика ответа выстроена хорошо. Даны ссылки на первоисточники. Однако имеются определённые пробелы в знании базовой терминологии и фактического теоретического материала по курсу. В процессе демонстрации практических умений и навыков обучающимся допускаются некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживаются и быстро исправляются.

**75-61 балл** выставляется обучающемуся, если ответ на вопрос дан неполно. Логика ответа недостаточно хорошо выстроена. Пропущен ряд важных деталей или, напротив, в ответе затрагивались посторонние вопросы. Базовая терминология и основной фактический теоретический материал изучаемого курса в основном усвоены. При демонстрации практических умений и навыков обучающимся допускаются ошибки, которые исправляются при коррекции их преподавателем.

**менее 61 балла** выставляется обучающемуся, если обучающийся не знает вопрос до конца, не владеет навыками анализа и толкования первоисточников и научной литературы, путается в основных базовых понятиях и фактах, не в состоянии раскрыть содержание основных терминов изучаемой дисциплины. Демонстрация практических умений и навыков вызывает трудности, их выполнение сопровождается грубыми ошибками.