

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УР и НО
Дата подписания: 21.09.2023 22:40:52
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(ДГТУ)

Авиационный колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор АК ДГТУ

_____ А. И. Азарова
« ____ » _____ 20__ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по междисциплинарному курсу**

МДК.02.01 Инфокоммуникационные системы и сети
основной профессиональной образовательной программы (ООП)
по специальности СПО

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

базовой подготовки

Ростов-на-Дону
2020 г.

Содержание

	стр.
1 Паспорт фонда оценочных средств	3
1.1 Область применения фонда оценочных средств.....	3
1.2 Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения междисциплинарного курса	3
2 Результаты освоения междисциплинарного курса, подлежащие проверке	4
2.1 Показатели оценки результатов обучения.....	4
2.2 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий	8
3 Комплект оценочных средств	9
3.1 Промежуточная аттестация.....	9
3.2 Текущий контроль успеваемости	13

1 Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями ФГОС специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» и рабочей программой междисциплинарного курса МДК.02.01 «Инфокоммуникационные системы и сети».

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения междисциплинарного курса МДК.02.01 «Инфокоммуникационные системы и сети» среднего профессионального образования в пределах ОПОП СПО.

Междисциплинарный курс в соответствии с учебным планом, начинается изучаться на третьем курсе в шестом семестре и завершается дифференцированным зачетом.

Фонд контрольно-оценочных средств включает в себя контрольно-измерительные материалы, позволяющие оценить знания, умения и уровень сформированных компетенций.

1.2 Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения междисциплинарного курса

Рабочей программой междисциплинарного курса МДК.02.01 «Инфокоммуникационные системы и сети» предусмотрено формирование следующих компетенций:

ОК-1: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК-2: Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК-3: Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК-4: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК-6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК-9: Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК-3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК-3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК-3.3: Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

ПК-3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПК-3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПК-3.6 Разрабатывать технологическую документацию.

2 Результаты освоения междисциплинарного курса, подлежащие проверке

2.1 Показатели оценки результатов обучения

Основные показатели и критерии оценки результата сформированности компетенций и результатов обучения представлены в таблице 1.

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата.	Критерии оценки результата	Тип задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
ОК 1, ОК 2, ОК3	воспроизведение: базовых теоретических знаний значимости своей будущей профессии, цели и методы при решении профессиональных задач; особенностей профессиональной деятельности программиста; содержания и назначение важнейших правовых и законодательных актов программиста, место и роль профессии в структуре организации.	рассуждать о социальной значимости своей будущей профессии; использовать принципы теоретического мышления; рационально планировать и организовывать деятельность своей будущей профессии; применять полученные знания в профессии, анализировать ситуации и использовать в практической деятельности нормативные документы; владеть: навыками определения социальной значимости профессии; принципами теоретического мышления в профессиональной деятельности; анализировать и принимать самостоятельно решения, как в стандартных так и нестандартных ситуациях.	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам	Дифференцированный зачет
ОК 4, ОК 5	владение различными способами поиска информации, различными видами технологий, применяемых в профессиональной деятельности; применение способов работы с информационными технологиями; использование телекоммуникационных средств для обеспече-	уметь использовать найденную информацию в результативном выполнении профессиональных задач, для профессионального роста и личностного развития; осуществлять поиск информации в сети Интернет и различных электронных	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам	

	<p>ния работы предприятия.</p>	<p>носителях с использованием средств ИТ для обработки и хранения информации; анализировать способы информационной безопасности.</p>		
<p>ОК 6, ОК7</p>	<p>знание приемов организации работы в группе, ведения дискуссии; содержания личностной, социальной и предметной составляющих взаимодействия субъектов профессиональной деятельности; знание методов принятия решений и механизмы взаимопонимания в общении; применение факторов, влияющих на совместную профессиональную деятельность.</p>	<p>применять методы делового общения в профессиональной деятельности; оценивать свою работу, работу других обучающихся; выявлять главные факторы, влияющие на успешную коммуникацию; проводить самоанализ профессиональной деятельности, следовать указаниям руководства и соблюдать установленные правила и процедуры; анализировать методы принятия решений в профессиональной деятельности; владеть методами объяснения подчиненным профессиональных задач, согласно их компетенции.</p>	<p>устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам</p>	
<p>ОК8, ОК9</p>	<p>знание основных направлений профессиональной деятельности в сфере информационных технологий; определение взаимосвязи между самоорганизацией и саморегуляцией в практической области.; знание методов и методики направленных на улучшение производительности труда; осуществление взаимосвязи между использованием современных средств телекоммуникации и эффективностью работы предприятия.</p>	<p>сопоставлять профессиональную деятельность и современные информационные технологии; применять правовые нормативные документы при выполнении практических работ; формулировать выводы, оценивать соответствие выводов полученным результатам; стойкой мотивацией к профессиональной деятельности; уметь вычленять главные факторы, влияющие на успешность профессиональной деятельности; использовать основ-</p>	<p>устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам</p>	

		ное программное обеспечение; применять способы работы с информационными технологиями; анализировать производственную ситуацию.		
ПК 2.1	знание типологии моделей данных, этапов проектирования базы данных, структур данных; знание современных инструментальных средств разработки схемы базы данных, методов организации целостности данных; сопоставление модели данных предметной области логическим и физическим структурам в базе данных.	воспроизводить термины, основные понятия и определения различных типов систем СУБД, структур данных, характеризовать этапы проектирования базы данных; выявлять взаимосвязь между объектами предметной области и концептуальными, логическими, физическими моделями базы данных; создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам; сопоставлять модели данных предметной области логическим и физическим структурам в базе данных.	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам	
ПК2.2	знание типологии конкретной СУБД, ее компонентов и этапов проектирования базы данных в конкретной СУБД; знание способов описания объектов при инфологическом проектировании базы данных в конкретной СУБД; сопоставление модели данных предметной области логическим и физическим структурам в базе данных, разрабатываемой в конкретной СУБД.	воспроизводить термины, основные понятия и определения различных типов систем СУБД, выявлять взаимосвязь между объектами предметной области и концептуальными, логическими, физическими моделями в конкретной базе данных. сопоставить модели данных предметной области с логическими и физическими структурами в базе данных, разрабатываемой в конкретной СУБД.	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам	
ПК2.3	знание методов управления базой данных, технических устройств размещения базы данных; сопоставление информационного содержа-	воспроизводить термины, основные понятия администрирования базы данных; выявлять взаимосвязь между информационным содержанием,	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений	

	<p>ния с логическими и физическими структурами в базе данных; знание главных факторов процесса администрирования базы данных в конкретной СУБД.</p>	<p>моделью и физическим размещением базы данных; оценивать полноту информационных, программных, технических средств, обеспечивающих процесс администрирования базы данных.</p>	<p>по темам</p>	
ПК-2.4	<p>знание технологий и методов защиты информации в базах данных; знание взаимосвязи между уровнем требований к защите информации в базе данных и применяемыми методами и технологиями по их защите; знание стандартных методов для защиты объектов базы данных; владение навыками разработки организационно-административных документов по организации доступа к информации с учетом статуса и уровня подготовленности пользователей.</p>	<p>воспроизводить термины, основные понятия защиты информации в базах данных; выявлять взаимосвязь между уровнем требований к защите информации в базе данных и применяемыми методами и технологиями по их защите; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; уметь разрабатывать организационно-административные документы по организации доступа к информации с учетом статуса и уровня подготовленности пользователей.</p>	<p>устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам</p>	
31 – 39	<p>Способы контроля данных и управления привилегиями; Модели и структуры информационных систем; Основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях; Информационные ресурсы инфокоммуникационных сетей; Основы разработки приложений баз данных; Методы организации целостности данных; Способы контроля данных и управления привилегиями; Современные инструментальные средства разработки схемы базы данных; Основные средства и</p>	<p>Контролировать данные и управлять привилегиями; Анализировать модели и структуры информационных систем; Формулировать основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях; Анализировать информационные ресурсы инфокоммуникационных сетей; Формулировать основы разработки приложений баз данных; Анализировать методы организации целостности данных; Анализировать способы контроля данных и управления привилегиями;</p>	<p>устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам</p>	

	методы защиты данных в базах данных.	Анализировать современные инструментальные средства разработки схемы базы данных; Анализировать основные средства и методы защиты данных в базах данных.		
У1 - У 11, В 1 - В 5	<p>Настраивать операционную систему для работы в ЛВС; Работать с современными case-средствами проектирования баз данных; Формировать и настраивать схему базы данных; разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL; Создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей; Создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; Программное и техническое обеспечение инфокоммуникационных сетей; Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети; Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; Оценивать уровень защищенности ПК при работе в сети.</p>	<p>Владеть навыками разработки топологии локальной вычислительной сети; Владеть навыками определения класса, типа и основных технических элементов по представленной топологии локальной вычислительной сети; Владеть навыками повышения производительности ПК, работающего в сети; Владеть навыками администрирования баз данных; Владеть навыками мониторинга работы сети.</p>	устные опросы; письменные опросы; решение тестовых заданий, подготовка кратких сообщений по темам	

2.2 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий

Оценивание результатов обучения обучающихся по междисциплинарному курсу МДК.02.01 «Инфокоммуникационные системы и сети» осуществляется по регламенту текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся. Результаты

текущего контроля подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы, реализуемой в ИСОиП (филиале) ДГТУ.

Текущий контроль осуществляется два раза в семестр по календарному графику учебного процесса в рамках проведения контрольных точек.

Формы текущего контроля знаний:

- устный опрос;
- письменный опрос;
- тестирование;
- выполнение и защита практических работ.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется обучающимися в течение всего семестра, после изучения новой темы.

Защита практических производится в день их выполнения в соответствии с планом-графиком. Преподаватель проверяет правильность выполнения практической работы обучающихся, контролирует знание пройденного материала с помощью контрольных вопросов или тестирования.

Оценка компетентности осуществляется следующим образом: по окончании выполнения задания обучающийся оформляет отчет, который затем выносится на защиту. В процессе защиты выявляется информационная компетентность в соответствии с заданием на практической работы, затем преподавателем дается комплексная оценка деятельности обучающегося.

Критерии оценивания:

Оценка 5 «отлично» обучающийся показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владение основными понятиями, терминологией; владеет конкретными знаниями, умениями по данной теме; ответ полный доказательный, четкий, грамотный.

Оценка 4 «хорошо» обучающийся показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать материал, допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа.

Оценка 3 «удовлетворительно» обучающийся понимает основное содержание практической работы. Допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа; ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен.

Оценка 2 «неудовлетворительно» обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, неточности в содержании рассказываемого материала, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки.

Обучающимся, проявившим активность во время практических занятий, общий балл по текущему контролю может быть увеличен на 10-15%.

3 Комплект оценочных средств

3.1 Промежуточная аттестация

Учебным планом специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах предусмотрена форма промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу «Инфокоммуникационные системы и сети» - экзамен в пятом семестре.

Экзамен проводится за счет времени, отведенного на изучение дисциплины. Оценка может быть выставлена по рейтингу текущего контроля, если он не ниже 60.

Условием допуска к экзамену является положительная текущая аттестация по всем практическим работам междисциплинарного курса, ключевым теоретическим вопросам.

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

1. Принципы централизованной и распределенной обработки данных.
2. Системы «терминал-хост». Обобщенная структура компьютерной сети.
3. Классификация компьютерных сетей.

4. Функциональные типы компьютерных сетей: локальные, глобальные, корпоративные.
5. Типы глобальных сетей.
6. Характеристика процесса передачи данных.
7. Режимы и коды передачи данных.
8. Синхронная и асинхронная передача данных.
9. Понятие об узкополосном и широкополосном способе передачи данных.
10. Оценка качества коммуникационной сети.
11. Архитектуры и аппаратные компоненты компьютерных сетей и систем.
12. Организация сетей различных типов.
13. Типы сетей; одноранговые, серверные, гибридные.
14. Виды сетей. Типы архитектур, топологии, методы доступа; их характеристики.
15. Аппаратные средства и оборудование ЛВС.
16. Базовые сетевые топологии и комбинированные топологические решения. Достоинства и недостатки.
17. Охарактеризуйте назначение и способы применения повторителей и усилителей.
18. Охарактеризуйте назначение и способы применения мостов.
19. Охарактеризуйте назначение и способы применения маршрутизаторов.
20. Охарактеризуйте назначение и способы применения шлюзов.
21. Сформулируйте достоинства и недостатки беспроводных сетевых технологий.
22. Охарактеризуйте назначение сетевых карт.
23. Физическая передача данных.
24. Линии связи сетей ЭВМ.
25. Охарактеризуйте помехоустойчивость, перекрестные наводки, достоверность передачи данных линий связи.
26. Перечислите основные типы кабелей.
27. Дайте характеристику кабелей на основе неэкранированной витой пары.
28. Дайте характеристику кабелей на основе экранированной витой пары.
29. Дайте характеристику коаксиальным кабелям.
30. Охарактеризуйте волоконно-оптические кабели.
31. Дайте характеристику беспроводным каналам связи.
32. Принципы пакетной передачи данных.
33. Сетевые модели.
34. Стеки протоколов.
35. Различия и особенности распространенных протоколов.
36. Принципы работы протоколов.
37. Предоставление сетевых услуг.
38. Адресация в сетях.
39. Работа протоколов стека TCP/IP.
40. Протоколы транспортного уровня UDP и TCP
41. Прикладные протоколы.
42. Назовите функции, обеспечиваемые протоколом FTP.
43. Электронная почта: формат, почтовые клиенты, протоколы.
44. Протоколы SMTP. Его характеристика, назначение и отличие от других.
45. Протоколы SNMP. Его характеристика, назначение и отличие от других.
46. Протоколы IPX. Его характеристика, назначение и отличие от других.
47. Протоколы SPX. Его характеристика, назначение и отличие от других.
48. Протоколы POP3. Его характеристика, назначение и отличие от других.
49. Протоколы ICMP. Его характеристика, назначение и отличие от других.
50. Настройка программы почтового клиента.

Перечень тем рефератов

1. Поколения КС.
2. Классификация сетей.
3. Топологии компьютерных сетей.
4. Локальные и глобальные сети. Тенденции к сближению.
5. Адресация компьютеров.
6. Модель открытых систем OSI. Определение. Структурная схема. Принцип действия.
7. Классификация ЛВС
8. Коаксиальный кабель.
9. Витая пара.
10. Оптоволоконный кабель.
11. Стандарты кабельных систем.
12. Сетевой адаптер. Назначение. Функции.
13. Повторитель, концентратор. Назначение, функции
14. Мост. Назначение, функции
15. Маршрутизатор, коммутатор. Назначение, функции. Отличия маршрутизации и коммутации.
16. Технологии глобальных сетей. Выделенные линии.
17. Технологии глобальных сетей. Коммутируемые линии.
18. Метод доступа к передающей среде CSMA/CD
19. Метод доступа к передающей среде в TokenRing.
20. Протоколы канального уровня: Ethernet. FastEthernet.
21. Протоколы канального уровня: TokenRing.
22. Высокоскоростные технологии. Общая характеристика, принцип действия, отличия.
23. Стек протоколов TCP/IP
24. Стек протоколов IPX/SPX
25. Эволюция вычислительных систем
26. Первые вычислительные машины и операционные системы.
27. Первые глобальные сети. Наследие телефонных сетей.
28. Эволюция сетевых операционных систем
29. Типы серверов. Виды, характеристики.
30. Коммутация каналов. Принцип действия, достоинства, недостатки.
31. Коммутация пакетов. Принцип действия, достоинства, недостатки.
32. Коммутация сообщений. Принцип действия, достоинства, недостатки.
33. Виртуальные каналы в сетях с коммутацией пакетов.
34. Топология «звезда». Достоинства, недостатки, применение.
35. Топология «шина». Достоинства, недостатки, применение.
36. Топология «кольцо». Достоинства, недостатки, применение.
37. Гибридная топология. Виды, достоинства, недостатки, применение.
38. Классификация сетей по протоколам. Протоколы ISO, ITU, IEEE.
39. Прокол TCP/IP. Функции, назначение. Протоколы прикладного уровня стека TCP/IP.
40. Сетевая архитектура Arcnet. Принцип действия, аппаратура, характеристики. Ограничения для сети.
41. Сетевая архитектура TokenRing. Принцип действия, аппаратура, характеристики. Ограничения для сети.
42. Сетевая архитектура Ethernet. Принцип действия, аппаратура, характеристики. Ограничения для сети.
43. Оптоволоконный интерфейс FDDI.
44. Сетевая архитектура FastEthernet. Метод доступа, аппаратура, характеристики.
45. Физическая среда передачи данных. Типы, принцип действия, характеристики.
46. Сетевые карты. Виды, принцип действия, характеристики.

47. Репитеры, концентраторы. Виды, принцип действия, характеристики.
48. Коммутаторы. Виды, принцип действия, характеристики.
49. Маршрутизаторы. Виды, принцип действия, характеристики.
50. Классификация методов доступа к сетям.
51. Множественный доступ с контролем несущей и обнаружением конфликтов.
52. Приоритетный доступ.
53. Маркерные методы доступа: маркерная шина.

Демонстрация билета для проведения экзамена

Билет №1

Теоретические вопросы:

1. Основные характеристики информационных сетей и их классификация.
2. Рабочая станция. Сервер.

Практическое задание:

1. Расчет характеристик вычислительных сетей

Билет №10

Теоретические вопросы:

1. Пропускная способность сети. Передающая среда. Международная организация стандартизации ISO.
2. Правила взаимодействия объектов сети.

Практическое задание:

1. Отладка программы обмена данными с использованием протокола ТСР/ІР

Критерии оценки:

Оценка 5 «отлично»	обучающийся показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владение основными понятиями, терминологией; владеет конкретными знаниями, умениями по данной дисциплине; ответ полный доказательный, четкий, грамотный, иллюстрирован практическим опытом профессиональной деятельности
Оценка 4 «хорошо»	обучающийся показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал, допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа.
Оценка 3 «удовлетворительно»	обучающийся понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа; ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен.
Оценка 2 «неудовлетворительно»	обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, неточности в содержании рассказываемого материала, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки.

3.2 Текущий контроль успеваемости

Раздел 1. Общие принципы построения вычислительных сетей

Форма проведения – тестирование.

1. Загрузка сети характеризуется параметром, называемым трафиком. Трафик (traffic) – это поток сообщений в сети передачи данных, под которым понимают
 - А) количественное измерение в выбранных точках сети числа проходящих блоков данных и их длины, выраженное в битах в секунду
 - Б) путь для передачи данных от одной системы к другой
 - В) совокупность правил, устанавливающих формат и процедуры обмена информацией между двумя или несколькими устройствами
 - Г) качественное измерение в выбранных точках сети числа проходящих блоков данных и их длины, выраженное в битах в секунду

2. Существенное влияние на характеристику сети оказывает метод доступа. Метод доступа – это
 - А) это концепция, определяющая взаимосвязь, структуру и функции взаимодействия рабочих станций в сети
 - Б) способ определения того, какая из рабочих станций сможет следующей использовать канал связи и как управлять доступом к каналу связи (кабелю)
 - В) это описание физических соединений в сети, указывающее какие рабочие станции могут связываться между собой.
 - Г) это путь для передачи данных от одной системы к другой

3. Архитектура клиент – сервер – это концепция информационной сети, в которой
 - А) ее ресурсы рассредоточены по всем системам
 - Б) вся обработка данных осуществляется одним или группой главных компьютеров
 - В) основная часть ее ресурсов сосредоточена в серверах, обслуживающих своих клиентов
 - Г) любая рабочая станция может выполнять одновременно функции файлового сервера и рабочей станции

4. Для единого представления данных в сетях с неоднородными устройствами и программным обеспечением разработана базовая модель связи открытых систем OSI (Open System Interconnection), которая описывает
 - А) преимущества и недостатки архитектуры
 - Б) то, какие приложения реализуют свои собственные протоколы взаимодействия, обращаясь к системным средствам
 - В) формы представления данных
 - Г) правила и процедуры передачи данных в различных сетевых средах при организации сеанса связи

5. Сеансовый уровень – это уровень, определяющий процедуру проведения сеансов между пользователями или прикладными процессами, обеспечивает
 - А) управление диалогом для того, чтобы фиксировать, какая из сторон является активной в настоящий момент, а также предоставляет средства синхронизации
 - Б) способностью к обнаружению и исправлению ошибок передачи, таких как искажение, потеря и дублирование пакетов
 - В) передачу пакетов через коммуникационную сеть
 - Г) адресацию физических устройств (систем, их частей) в сети

6. Набор многоуровневых протоколов, или стек TCP/IP, предназначен для.

- А) рекомендаций по использованию беспроводных сетей
- Б) использования в различных вариантах сетевого окружения
- В) поддержки волоконно-оптических кабельных систем
- Г) определения основных временных и логических соотношений, гарантирующих корректную работу всех станций в сети

7. Система доменных имен (DomainNameSystem, DNS) строится на основе распределенной базы данных, используемой в сетях TCP/IP для преобразования имен компьютеров в IP-адреса.
Служба DNS

- А) облегчает идентификацию компьютеров и других ресурсов в сетях
- Б) определяет способы соединения компьютеров в сеть
- В) определяет скорости передачи информации между двумя системами
- Г) определяет спецификации интерфейса сетевого устройства, программных интерфейсов, обеспечивающих взаимодействие между драйверами транспортных протоколов, и соответствующими драйверами сетевых интерфейсов

8. Топология (конфигурация) – это способ соединения компьютеров в сеть. Тип топологии определяет

- А) сигналы, которые могут быть восприняты остальными компьютерами
- Б) стоимость, защищенность, производительность и надежность эксплуатации рабочих станций, для которых имеет значение время обращения к файловому серверу
- В) наиболее популярные стеки протоколов
- Г) протокол уровня базовой модели OSI

9. Физическая среда является основой, на которой строятся физические средства соединения. Сопряжение с физическими средствами соединения посредством физической среды

- А) обеспечивает Физический уровень
- Б) обеспечивает транспортный уровень
- В) обеспечивает сетевой уровень
- Г) обеспечивает сеансовый уровень

10. Витой парой называется кабель, в котором

- А) изолированная пара проводников скручена с небольшим числом витков на единицу длины
- Б) есть возможность передавать данные со скоростью 10 Мбит/с на максимальное расстояние от 185 до 500 метров
- В) для передачи сигналов используется свет
- Г) высокая чувствительность к плохим соединениям в разъемах

11. Сетевые операционные системы (Network Operating System –NOS) – это

- А) операционная система отдельного компьютера
- Б) комплекс программ, обеспечивающих обработку, хранение и передачу данных в сети
- В) Средства управления локальными ресурсами компьютера
- Г) Средства предоставления собственных ресурсов и услуг в общее пользование

12. Редиректор – сетевое программное обеспечение, которое

- А) функционируют на прикладном уровне модели OSI
- Б) управляет присвоением букв накопителя как локальным, так и удаленным сетевым ресурса, что помогает во взаимодействии с сетевыми ресурсами
- В) принимает запросы ввода/вывода для удаленных файлов, именованных каналов или почтовых слотов и затем переназначает их сетевым сервисам другого компьютера
- Г) функционируют на сеансовом уровне модели OSI

13. Домен — это

- А) Интерфейс транспортного уровня
- Б) набор сетевых компьютеров, для которых существует общая база данных и определена общая политика безопасности
- В) протокол SNMP
- Г) поддержка общих стандартных сетевых протоколов

14. В зависимости от того как распределены функции между компьютерами сети, сетевые операционные системы, а следовательно, и сети делятся на два класса:

- А) Компьютер, работающий в сети и сетевое оборудование
- Б) сети с проводной и беспроводной средой передачи данных
- В) сети главным компьютером и терминалом
- Г) одноранговые и сети с выделенными серверами

15. Важным вопросом для сетевых серверов является возможность ограничить доступ к сетевым ресурсам. Это называется сетевой защитой. Она предоставляет.

- А) предоставляет проверку регистрационных имен (logon identification) для пользователей
- Б) средства управления над тем, к каким ресурсам могут получить доступ пользователи, степень этого доступа, а также, сколько пользователей смогут получить такой доступ одновременно
- В) инструменты сетевого администрирования для управления, контроля и аудита
- Г) возможность обеспечения отказоустойчивости для защиты целостности сети

Критерии оценок:

100 - 85% 10-9 правильных ответов – оценка «5»;

84 - 75 % 8-7 правильных ответов - оценка «4»;

74-65 % 6-5 правильных ответов - оценка «3»;

ниже 50% <5 правильных ответов – оценка «2».

Контрольная точка №1

Форма проведения – тестирование.

1. Загрузка сети характеризуется параметром, называемым трафиком. Трафик (traffic) – это поток сообщений в сети передачи данных, под которым понимают

- А) количественное измерение в выбранных точках сети числа проходящих блоков данных и их длины, выраженное в битах в секунду
- Б) путь для передачи данных от одной системы к другой
- В) совокупность правил, устанавливающих формат и процедуры обмена информацией между двумя или несколькими устройствами
- Г) качественное измерение в выбранных точках сети числа проходящих блоков данных и их длины, выраженное в битах в секунду

2. Существенное влияние на характеристику сети оказывает метод доступа. Метод доступа – это

- А) это концепция, определяющая взаимосвязь, структуру и функции взаимодействия рабочих станций в сети
- Б) способ определения того, какая из рабочих станций сможет следующей использовать канал связи и как управлять доступом к каналу связи (кабелю)
- В) это описание физических соединений в сети, указывающее какие рабочие станции могут связываться между собой.
- Г) это путь для передачи данных от одной системы к другой

3. Архитектура клиент – сервер – это концепция информационной сети, в которой

- А) ее ресурсы распределены по всем системам
- Б) вся обработка данных осуществляется одним или группой главных компьютеров
- В) основная часть ее ресурсов сосредоточена в серверах, обслуживающих своих клиентов
- Г) любая рабочая станция может выполнять одновременно функции файлового сервера и рабочей станции

4. Для единого представления данных в сетях с неоднородными устройствами и программным обеспечением разработана базовая модель связи открытых систем OSI (Open System Interconnection), которая описывает

- А) преимущества и недостатки архитектуры
- Б) то, какие приложения реализуют свои собственные протоколы взаимодействия, обращаясь к системным средствам
- В) формы представления данных
- Г) правила и процедуры передачи данных в различных сетевых средах при организации сеанса связи

5. Сеансовый уровень – это уровень, определяющий процедуру проведения сеансов между пользователями или прикладными процессами, обеспечивает

- А) управление диалогом для того, чтобы фиксировать, какая из сторон является активной в настоящий момент, а также предоставляет средства синхронизации
- Б) способностью к обнаружению и исправлению ошибок передачи, таких как искажение, потеря и дублирование пакетов
- В) передачу пакетов через коммуникационную сеть
- Г) адресацию физических устройств (систем, их частей) в сети

6. Набор многоуровневых протоколов, или стек TCP/IP, предназначен для.

- А) рекомендаций по использованию беспроводных сетей
- Б) использования в различных вариантах сетевого окружения
- В) поддержки волоконно-оптических кабельных систем
- Г) определения основных временных и логических соотношений, гарантирующих корректную работу всех станций в сети

7. Система доменных имен (DomainNameSystem, DNS) строится на основе распределенной базы данных, используемой в сетях TCP/IP для преобразования имен компьютеров в IP-адреса. Служба DNS

- А) облегчает идентификацию компьютеров и других ресурсов в сетях
- Б) определяет способы соединения компьютеров в сеть
- В) определяет скорости передачи информации между двумя системами
- Г) определяет спецификации интерфейса сетевого устройства, программных интерфейсов, обеспечивающих взаимодействие между драйверами транспортных протоколов, и соответствующими драйверами сетевых интерфейсов

8. Топология (конфигурация) – это способ соединения компьютеров в сеть. Тип топологии определяет

- А) сигналы, которые могут быть восприняты остальными компьютерами
- Б) стоимость, защищенность, производительность и надежность эксплуатации рабочих станций, для которых имеет значение время обращения к файловому серверу
- В) наиболее популярные стеки протоколов
- Г) протокол уровня базовой модели OSI

9. Физическая среда является основой, на которой строятся физические средства соединения. Сопряжение с физическими средствами соединения посредством физической среды

- А) обеспечивает Физический уровень
- Б) обеспечивает транспортный уровень
- В) обеспечивает сетевой уровень
- Г) обеспечивает сеансовый уровень

10. Витой парой называется кабель, в котором

- А) изолированная пара проводников скручена с небольшим числом витков на единицу длины
- Б) есть возможность передавать данные со скоростью 10 Мбит/с на максимальное расстояние от 185 до 500 метров
- В) для передачи сигналов используется свет
- Г) высокая чувствительность к плохим соединениям в разъемах

11. Сетевые операционные системы (Network Operating System –NOS) – это

- А) операционная система отдельного компьютера
- Б) комплекс программ, обеспечивающих обработку, хранение и передачу данных в сети
- В) Средства управления локальными ресурсами компьютера
- Г) Средства предоставления собственных ресурсов и услуг в общее пользование

12. Редиректор – сетевое программное обеспечение, которое

- А) функционируют на прикладном уровне модели OSI
- Б) управляет присвоением букв накопителя как локальным, так и удаленным сетевым ресурса, что помогает во взаимодействии с сетевыми ресурсами
- В) принимает запросы ввода/вывода для удаленных файлов, именованных каналов или почтовых слотов и затем переназначает их сетевым сервисам другого компьютера
- Г) функционируют на сеансовом уровне модели OSI

13. Домен — это

- А) Интерфейс транспортного уровня
- Б) набор сетевых компьютеров, для которых существует общая база данных и определена общая политика безопасности
- В) протокол SNMP
- Г) поддержка общих стандартных сетевых протоколов

14. В зависимости от того как распределены функции между компьютерами сети, сетевые операционные системы, а следовательно, и сети делятся на два класса:

- А) Компьютер, работающий в сети и сетевое оборудование
- Б) сети с проводной и беспроводной средой передачи данных
- В) сети главным компьютером и терминалом
- Г) одноранговые и сети с выделенными серверами

15. Важным вопросом для сетевых серверов является возможность ограничить доступ к сетевым ресурсам. Это называется сетевой защитой. Она предоставляет.

- А) предоставляет проверку регистрационных имен (logon identification) для пользователей
- Б) средства управления над тем, к каким ресурсам могут получить доступ пользователи, степень этого доступа, а также, сколько пользователей смогут получить такой доступ одновременно
- В) инструменты сетевого администрирования для управления, контроля и аудита
- Г) возможность обеспечения отказоустойчивости для защиты целостности сети

Критерии оценок:

Оценка	Критерии	Примечания
«5»	до 100% правильных ответов	23-22 правильных ответов
«4»	до 80% правильных ответов	21-17 правильных ответов
«3»	до 50% правильных ответов	16-13 правильных ответов
«2»	до 30% правильных ответов	ниже 12 правильных ответов

Контрольная точка №2**Форма проведения – Письменный опрос**

Вариант 1

1. Передача данных с использованием выделенных линий.
2. Функции ОС по организации сетевой работы.
3. Установка и настройка беспроводной сети.

Вариант 2

1. Структура сетевой операционной системы.
2. Работа с системой доменных имен DNS.
3. Особенности мостов и маршрутизаторов при работе по глобальным связям.

Вариант 3

1. Построение вычислительных сетей на основе телефонных сетей.
2. Организация системы безопасности в сети.
3. Обслуживание компьютерной сети.

Критерии оценок

Оценка 5 «отлично»	обучающийся показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владение основными понятиями, терминологией; владеет конкретными знаниями, умениями по данной дисциплине; ответ полный доказательный, четкий, грамотный, иллюстрирован практическим опытом профессиональной деятельности
Оценка 4 «хорошо»	обучающийся показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал, допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа.
Оценка 3 «удовлетворительно»	обучающийся понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа; ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен.
Оценка 2 «неудовлетворительно»	обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, неточности в содержании рассказываемого материала, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки.