**УТВЕРЖДАЮ** 

Заместитель директора по

учебной работе

В. Иванешко

2024 г.

Согласовано Старший системный администратор

ЗАО «Диффузион Инструмент»

\_\_\_2024г.

Скряго Ю.В.

Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам ОП.09 Информационные технологии, ОП.13 Основы информационной безопасности для специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Комплексный дифференцированный зачет является промежуточной формой контроля, подводит итог освоения дисциплин ОП.09 Информационные технологии, ОП.13 Основы информационной безопасности.

#### Общие компетенции:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
- ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. профессиональные
- ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов
- ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.
- ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.
- ПК 3.1. Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности
- ПК 3.2. Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи

Комплексный дифференцированный зачет по ОП.09 Информационные технологии, ОП.13 Основы информационной безопасности проводится в виде тестирования после того, как студентом выполнены и защищены все лабораторно-практические занятия.

Тест содержит 15 вопросов (суммарно тестовых позиций и теоретических вопросов с кратким ответом), выбираемых случайным образом программой из каждого блока (первый блок 105 вопросов, второй блок 60 вопросов) заданий: из первого блока — 10 вопросов, из второго блока — 5 вопросов. Время тестирования — 45 минут для каждой подгруппы (по 2 минуты на каждый вопрос из первого блока, по 3 минут на каждый вопрос закрытого типа). Для прохождения тестирования, студенты разбиваются на две подгруппы (по количеству персональных компьютеров в сдаваемой аудитории). Время на подготовку и проверку тестирования — 10 мин.

#### Критерии оценивания:

- «5 баллов» получают студенты, справившиеся с работой на 86-100%;
- «4 балла» ставится в том случае, если верные ответы составляют 70-85% от общего количества;
- «З балла» соответствует работа, содержащая 50-69% правильных ответов;
- «2 балла» соответствует работа, содержащая менее 50% правильных ответов.

## Шкала оценивания образовательных результатов:

Оценка	Критерии
«отлично»	Студент набрал 5 баллов
«хорошо»	Студент набрал 4 балла
«удовлетворительно»	Студент набрал 3 балла
«неудовлетворительно»	Студент набрал 0-2 балла

# Первый блок заданий Формируемые ОК 1-3, ОК 9, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 2.3

1) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какой кабель обеспечивает скорость передачи данных до 10Мбит/с?

- 1. Коаксиальный
- 2. Витая пара
- 3. Оптоволокно
- 4. Все вышеперечисленные
- 2) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какое определение для группы распространения из различных типов групп является верным?

- 1. Группа распространения назначает права доступа к ресурсам сети (администрирует)
- 2. Группа распространения не может заниматься администрированием, она занимается рассылкой сообщений
- 3. Группа распространения может содержать в себе пользователя любого домена, но администрировать эта группа может только в том домене, в котором группа создавалась
- 4. Группа распространения может содержать в себе пользователей из того домена, в котором она была создана, но администрировать они могут любой домен (если эти домены доверяют друг другу)
- 3) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какой из пользователей сервера имеет наибольшие права?

- 1. Системный администратор
- 2. Пользователь
- 3. Гость
- 4. Администратор
- 4) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

В чем заключается главная задача администрирования компьютерной сети?

- 1. Установка и настройка сети, поддержка ее дальнейшей работоспособности
- 2. Основной целью администрирования является приведение сети в соответствие с целями и задачами, для которых она предназначена
- 3. Создание и управление пользователями
- 4. Установка и конфигурация аппаратных устройств, установка программного обеспечения.
- 5) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какое оборудование необходимо, чтобы соединить два компьютера по телефонным линиям?

- 1. Модем
- 2. Два модема
- 3. Телефон, модем и специальное ПО
- 4. По модему на каждом компьютере и специальное ПО
- 6) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какие компоненты вычислительной сети необходимы для организации одноранговой локальной сети?

- 1. Модем, компьютер-сервер
- 2. Сетевая плата, сетевое ПО
- 3. Компьютер-сервер, рабочие станции
- 4. Линии связи, сетевая плата, сетевое ПО
- 7) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какая из приведенных схем соединения компьютеров представляет собой замкнутую цепочку?

- 1. Шина
- 2. Кольцо
- 3. Звезла
- 4. Полносвязная
- 8) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какая топология локальной сети представлена на картинке?

- 1. Звезда
- 2. Кольцо
- 3. Линейная шина
- 4. Цепочка



9) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какой из перечисленных способов подключения к Интернет обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам?

- 1. Постоянное соединение по оптоволоконному каналу
- 2. Удаленный доступ по телефонным каналам
- 3. Постоянное соединение по выделенному каналу
- 4. Терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу
- 5. Временный доступ по телефонным каналам
- 10) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какой минимальный набор средств необходимо иметь для подключения компьютера в уже существующую локальную сеть?

- 1. Модем, телефон и кабель
- 2. Звуковая карта и автоответчик
- 3. Сетевая карта, кабель
- 4. Звуковая карта, модем, кабель
- 11) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Как называется центральный компьютер, предоставляющий остальным компьютерам локальной сети сервисы и данные?

- 1. Рабочая станция
- 2. Последовательный порт связи
- 3. Сервер
- 4. Сетевой компьютер
- 12) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какой тип линий связи, используемых в глобальных сетях, менее надёжен?

- 1. Коммутируемые телефонные линии связи
- 2. Оптоволоконные линии связи
- 3. Цифровые линии связи
- 4. Кабель витая пара
- 13) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Чем оценивается качество передачи сигналов при передачи данных?

- 1. Искажениями в принятой информации
- 2. Искажениями формы сигналов
- 3. Числом ошибок в принятой информации, т.е. верностью передачи
- 4. Искажениями в переданной информации
- 14) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какая топология компьютерной сети обладает самым высоким уровнем безопасности?

- 1. Звезда
- 2. Кольно
- 3. Шина
- 4. Цепочка
- 15) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Для каких целей применяют коммутаторы или свитчи?

- 1. Для выбора маршрута
- 2. Для объединения компьютеров в единую сеть
- 3. Для усиления сигнала
- 4. Для повторения сигнала
- 16) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какие два типа линии связи существуют?

- 1. Беспроводные и локальные
- 2. Беспроводные и глобальные
- 3. Беспроводные и проводные
- 4. Беспроводные и региональные
- 17) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

У какой топологии компьютерной сети самый большой размер сети (до 20 км)?

- 1. Звезда
- 2. Шина
- 3. Кольно
- 4. Все ответы верные
- 18) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

У какой топологии компьютерной сети самый маленький размер сети (до 200 м)?

- 1. Ккольно
- 2. Шина
- 3. Звезда
- 4. Все ответы верные
- 19) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Сетевой администратор реализует политику, требующую надежных и сложных паролей. Какую цель защиты данных поддерживает эта политика?

- 1. Целостность данных
- 2. Избыточность данных
- 3. Конфиденциальность данных
- 4. Качество данных

20) Прочитайте текст и выберите три правильных ответа.

Текст вопроса

Компания обдумывает, использовать ли клиент/сервер или одноранговую сеть. Каковы три характеристики для одноранговой сети?

- 1. Лучшая безопасность
- 2. Лучшая производительность устройства при работе в качестве клиента и сервера
- 3. Меньше затрат на внедрение
- 4. Отсутствует централизованное администрирование
- 5. Легко создать
- 21) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какой термин описывает состояние сети, когда спрос на сетевые ресурсы превышает доступную мощность?

- 1. Синхронизация
- 2. Конвергенция
- 3. Перегрузка
- 4. Оптимизация
- 22) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какое устройство выполняет функцию определения пути, по которому сообщения должны проходить через объединенные сети?

- 1. Маршрутизатор
- 2. Брандмауэр
- 3. Веб-сервер
- 4. DSL-модем
- 23) Прочитайте текст и выберите два правильных ответа.

Текст вопроса

Какие два критерия используются для выбора сетевой среды из различных сетевых сред?

- 1. Типы данных, которые должны быть приоритетными
- 2. Расстояние, на которое выбранная среда может успешно передавать сигнал
- 3. Оборудование, в которое будет установлена выбранная среда
- 4. Количество промежуточных устройств, установленных в сети
- 5. Стоимость конечных устройств, используемых в сети
- 24) Прочитайте текст и выберите два правильных ответа.

Текст вопроса

Пользователь реализует безопасность в сети небольшого офиса. Какие два действия обеспечат минимальные требования безопасности для этой сети?

- 1. Внедрение брандмауэра
- 2. Установка антивирусного программного обеспечения
- 3. Установка беспроводной сети
- 4. Добавление специального устройства предотвращения вторжений
- 5. Внедрение системы обнаружения вторжений
- 25) Прочитайте текст и выберите два правильных ответа.

Текст вопроса

Какие два варианта подключения обеспечивают постоянное подключение к Интернету с высокой пропускной способностью для компьютеров в домашнем офисе?

- 1. Сотовая связь
- 2. Коммутируемая телефонная линия
- 3. DSL
- 4. Спутниковый канал
- 5. Кабель
- 26) Прочитайте текст и выберите два правильных ответа.

Текст вопроса

Какие два варианта подключения к Интернету не требуют прокладки физических кабелей к зданию?

- 1. Выделенная телефонная линия
- 2. DSL
- 3. Сотовая связь
- 4. Спутниковый канал
- 5. Коммутируемая телефонная линия
- 27) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Технический специалист добавляет новый ПК в локальную сеть. После распаковки компонентов и выполнения всех подключений техник запускает ПК. После загрузки ОС технический специалист открывает браузер и проверяет, может ли ПК подключиться к Интернету. Почему ПК смог подключиться к сети без дополнительной настройки?

- 1. ПК поставляется с предварительно настроенной информацией об IP-адресации на заводе
- 2. Виртуальный интерфейс ПК совместим с любой сетью
- 3. ПК использовал DNS для автоматического получения информации об IP-адресах с сервера
- 4. ПК был предварительно настроен на использование DHCP
- 5. ПК не требует никакой дополнительной информации для работы в сети
- 28) Прочитайте текст и выберите три правильных ответа.

Текст вопроса

Сетевой администратор разрабатывает схему новой беспроводной сети. Какие три проблемы следует учитывать при построении беспроводной сети?

- 1. Безопасность
- 2. Помехи
- 3. Коллизия пакетов
- 4. Обширная кабельная разводка
- 5. Зона покрытия
- 29) Прочитайте текст и выберите три правильных ответа.

Текст вопроса

Как подразделяются компьютерные сети по территориальному охвату?

- 1. Простые
- 2. Локальные
- 3. Глобальные
- 4. Региональные
- 5. Широкополосные
- 30) Прочитайте текст и выберите два правильных ответа.

Текст вопроса

Каких двух видов бывают компьютерные сети по иерархической организации?

- 1. Одноранговые
- 2. Двухранговые
- 3. Трехранговые
- 4. С выделенным сервером
- 31) Прочитайте текст и выберите три правильных ответа.

Текст вопроса

По каким параметрам классифицируются компьютерные сети?

- 1. По территориальной распространенности
- 2. По скорости передачи информации
- 3. По типу среды передачи
- 4. По способу организации взаимодействия
- 5. По поддержки высокоуровневых сервисов
- 32) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Как называется программно – аппаратный комплекс, соединяющий разнородные сети или сетевые устройства?

- 1. Шлюз
- 2. Мост
- 3. Концентратор
- 4. Маршрутизатор
- 5. Коммутатор
- 33) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называется устройство сети, которое соединяет 2 отдельных сегмента и передает трафик между ними?

- 1. Шлюз
- 2. Мост
- 3. Концентратор
- 4. Маршрутизатор
- 5. Коммутатор
- 34) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

На чем основано действие антивирусной программы?

- 1. На удалении зараженных файлов
- 2. На ожидании начала вирусной атаки
- 3. На сравнении программных кодов с известными вирусами
- 4. На определении заражённых файлов
- 35) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Что является компьютерным вирусом?

- 1. Специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью "размножаться"
- 2. Программа проверки и лечения дисков
- 3. Любая программа, созданная на языках низкого уровня
- 4. Специальная программа для создания других программ
- 36) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какой антивирус представляет собой небольшую резидентную программу, предназначенную для обнаружения подозрительных действий при работе компьютера, характерных для вирусов?

- 1. Детектор
- 2. Доктор
- 3. Сканер
- 4. Ревизор
- 5. Сторож
- 37) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какой антивирус запоминает исходное состояние программ, каталогов и системных областей диска, когда компьютер не заражен вирусом, а затем периодически или по команде пользователя сравнивает текущее состояние с исходным?

- 1. Детектор
- 2. Доктор
- 3. Сканер
- 4. Ревизор
- 5. Сторож
- 38) Прочитайте текст и выберите три правильных ответа.

Текст вопроса

Какими способами обеспечиваются основные уровни антивирусной защиты?

- 1. Поиск и уничтожение известных вирусов
- 2. Поиск и уничтожение неизвестных вирусов
- 3. Блокировка проявления вирусов

- 4. Определения адреса отправителя вирусов
- 5. Выявление создателей вирусов
- 39) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как может произойти заражение компьютерными вирусами?

- 1. В процессе форматирования диска
- 2. В процессе работы с файлами
- 3. В процессе выключения компьютера
- 4. В процессе печати на принтере
- 40) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какова схема работы компьютерных вирусов?

- 1. Заражение размножение атака
- 2. Размножение заражение атака
- 3. Атака размножение заражение
- 4. Размножение заражение
- 41) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Когда происходит заражение компьютерным вирусом?

- 1. При загрузке операционной системы
- 2. При включении питания
- 3. При запуске инфицированной программы или при обращении к носителю, имеющему вредоносный код в системной области
- 4. При загрузке непроверенного носителя информации
- 42) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какой антивирус не только находит зараженные вирусами файлы, но и "лечит" их, т.е. удаляет из файла тело программы вируса, возвращая файлы в исходное состояние?

- 1. Детектор
- 2. Доктор
- 3. Сканер
- 4. Ревизор
- 5. Сторож
- 43) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Как называется способ взаимодействия компьютеров и характер распространения сигналов по сети?

- 1. Физическая топология
- 2. Логическая топология
- 3. Последовательная топология
- 4. Широковещательная топология
- 44) Прочитайте текст и выберите три правильных ответа.

Текст вопроса

На основе каких трех базовых топологий строятся сети?

- 1. Шина
- 2. Дерево
- 3. Звезда
- 4. Цепочка
- 5. Кольцо
- 45) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какая топология является самой распространенной в современных сетях?

- 1. Шина
- 2. Кольцо

- 3. Звезда
- 4. Цепочка
- 46) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что является основным недостатком топологии «шина»?

- 1. Высокая стоимость сети
- 2. Низкая надежность сети
- 3. Большой расход кабеля
- 4. Низкая помехозащищенность сети
- 47) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Что является основным недостатком топологии «кольцо»?

- 1. Высокая стоимость сети
- 2. Низкая надежность сети
- 3. Большой расход кабеля
- 4. Низкая помехозащищенность сети
- 48) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Что является основным преимуществом топологии «звезда»?

- 1. Низкая стоимость сети
- 2. Малый расход кабеля
- 3. Хорошая помехозащищенность сети
- 4. Высокая надежность и управляемость сети
- 49) Прочитайте текст и выберите три правильных ответа.

Текст вопроса

Какие характеристики используют для оценки качества сети?

- 1. Скорость передачи данных по каналу связи
- 2. Пропускную способность канала связи
- 3. Достоверность передачи информации
- 4. Амплитуду сигнала
- 5. Частоту сигнала
- 50) Прочитайте текст и выберите два правильных ответа.

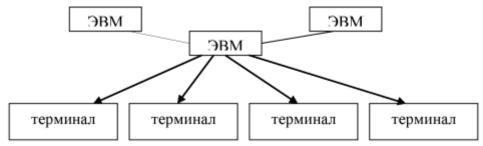
Текст вопроса

От каких параметров зависит скорость передачи данных?

- 1. Типа канала связи
- 2. Качества канала связи
- 3. Типа используемых модемов
- 4. Способа синхронизации
- 51) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

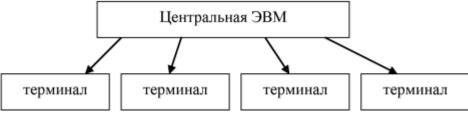
Текст вопроса

Какой принцип обработки данных изображен на рисунке?



- 1. Принцип централизованной обработки данных
- 2. Принцип распределенной обработки данных
- 3. Принцип центральной обработки данных
- 4. Принцип последовательной обработки данных
- 52) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой принцип обработки данных изображен на рисунке?



- 1. Принцип централизованной обработки данных
- 2. Принцип центральной обработки данных
- 3. Принцип распределенной обработки данных
- 4. Принцип последовательной обработки данных
- 53) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Что является главной составной частью системного программного обеспечения?

- 1. Графический интерфейс
- 2. Операционная система
- 3. Операционная оболочка
- 4. Система обслуживания
- 54) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Для чего предназначено системное программное обеспечение?

- 1. Для решения повседневных задач обработки информации
- 2. для эксплуатации и технического обслуживания ПК, управления и организации вычислительного процесса, для обработки информации
- 3. Для разработки и эксплуатации программ на конкретном языке программирование
- 4. Для обработки информации
- 55) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Без какой части программного обеспечения пользователю было бы сложно работать с компьютером?

- 1. Без сервисных программ
- 2. Без операционной системы
- 3. Без прикладного программного обеспечения
- 4. Без инструментального программного обеспечения
- 56) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Для чего предназначена операционная система?

- 1. Для организации взаимодействия пользователя с компьютером и выполнения всех других программ
- 2. Для редактирования, сохранения текстовых документов
- 3. Для монтажа видео, фото и звуковой информации
- 4. Для вывода информации на экран или печатающее устройство
- 57) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Где хранится операционная система?

- 1. B3У
- 2. ОЗУ
- 3. ПЗУ
- 4. BIOS
- 58) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Что относится к прикладному программному обеспечению?

1. Файловые менеджеры

- 2. Операционная система
- 3. Браузеры
- 4. Оболочки
- 59) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называется совокупность программных средств, обеспечивающих совместную работу пользователя и аппаратных средств компьютера?

- 1. Операционная система
- 2. Компьютерная система
- 3. Файловая система
- 4. Звуковая система
- 60) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Как называется комплекс программ, обеспечивающих совместное функционирование всех устройств компьютера и предоставляющих пользователю доступ к ресурсам компьютера?

- 1. Операционная система
- 2. Система управления
- 3. Сервисные программы
- 4. Сетевые службы
- 61) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

На какие три основных класса делится программное обеспечение?

- 1. Системное, прикладное, инструментальное
- 2. Операционное, системное, сервисное
- 3. Системное, программное, прикладное
- 4. Сервисное, инструментальное, базовое
- 62) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какое высказывание о драйверах является правильным?

- 1. С их помощью осуществляется контроль за нормальным функционированием оборудования
- 2. Обеспечивают диалог пользователя с компьютером на базе графического интерфейса
- 3. Осуществляют сжатие программ и данных
- 4. Осуществляют архивирование данных
- 63) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какую задачу выполняет операционная система?

- 1. Реализация прикладного программного обеспечения
- 2. Вывод информации на экран или печатающее устройство
- 3. Поддержка работы аппаратного обеспечения компьютера
- 4. Редактирование, сохранение текстовых документов
- 64) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Для чего нужно инструментальное программное обеспечение?

- 1. Для управления устройствами ввода и вывода компьютера
- 2. Для разработки, корректировки или развития других прикладных или системных программ
- 3. Решать какие-либо задачи в пределах данной проблемной области
- 4. Для поддержки работы аппаратного обеспечения компьютера
- 65) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Как называется утилита, обеспечивающая работу периферийных устройств?

- 1. Драйвер
- 2. Дефрагментатор
- 3. Винчестер
- 4. Программа

# Формируемые ОК 1-3, ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2

66) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Что такое шифрование?

- 1. Способ изменения сообщения или другого документа, обеспечивающее искажение его содержимого
- 2. Совокупность тем или иным способом структурированных данных и комплексом аппаратно-программных средств
- 3. Удобная среда для вычисления конечного пользователя
- 4. Сжатие текста
- 67) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Что такое кодирование?

- 1. Преобразование обычного, понятного текста в код
- 2. Преобразование текста в изображение
- 3. Написание программы
- 4. Сжатие текста
- 68) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Что такое дешифрование?

- 1. На основе ключа шифрованный текст преобразуется в исходный
- 2. Пароли для доступа к сетевым ресурсам
- 3. Сертификаты для доступа к сетевым ресурсам и зашифрованным данным на самом компьютере
- 4. Преобразование текста в изображение
- 69) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Что представляет собой криптографическая система?

- 1. Семейство преобразований открытого текста, члены его семейства индексируются символом k
- 2. Программу
- 3. Систему имен
- 4. Таблицу кодов
- 70) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Что такое пространство ключей k?

- 1. Набор возможных значений ключа
- 2. Длина ключа
- 3. Материал изготовления ключей
- 4. Все ответы верны
- 71) Прочитайте текст и выберите три правильных ответа.

Текст вопроса

На какие виды подразделяют криптосистемы?

- 1. Симметричные
- 2. Ассиметричные
- 3. С открытым ключом
- 4. Несимметричные
- 5. С закрытым ключом
- 72) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какое количество ключей используется в симметричных криптосистемах для шифрования и дешифрования?

- 1. 1
- 2. 2
- 3. 3
- 4. 4
- 73) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какое количество ключей используется в системах с открытым ключом?

- 1. 2
- 2. 3
- 3. 1
- 4. 5
- 74) Прочитайте текст и выберите два правильных ответа.

Текст вопроса

Какие ключи используются в системах с открытым ключом?

- 1. Открытый
- 2. Закрытый
- 3. Простой
- 4. Сложный
- 5. Все ответы верны
- 75) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Как связаны ключи друг с другом в системе с открытым ключом?

- 1. Математически
- 2. Логически
- 3. Алгоритмически
- 4. Они не связаны
- 76) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Что принято называть электронной подписью?

- 1. Присоединяемое к тексту его криптографическое преобразование
- 2. Текст
- 3. Зашифрованный текст
- 4. Любое придуманное пользователем слово
- 77) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Что такое криптостойкость?

- 1. Характеристика шрифта, определяющая его стойкость к дешифрованию без знания ключа
- 2. Свойство гаммы
- 3. Стойкость шифра
- 4. Все ответы верны
- 78) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какой алгоритм является основным современным методом шифрования?

- 1. Алгоритм гаммирования
- 2. Алгоритмы сложных математических преобразований
- 3. Алгоритм перестановки
- 4. Все ответы верны
- 79) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Чем являются символы исходного текста, складывающиеся с символами некой случайной последовательности?

1. Алгоритмом гаммирования

- 2. Алгоритмом перестановки
- 3. Алгоритмом аналитических преобразований
- 4. Алгоритмом алгебраических преобразований
- 80) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Чем являются символы оригинального текста, меняющиеся местами по определенному принципу, которые являются секретным ключом?

- 1. Алгоритм перестановки
- 2. Алгоритм подстановки
- 3. Алгоритм гаммирования
- 4. Алгоритмом замены
- 81) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Как называется самая простая разновидность подстановки?

- 1. Простая замена
- 2. Перестановка
- 3. Простая перестановка
- 4. Подстановка
- 82) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

В чем суть метода перестановки?

- 1. Символы шифруемого текста переставляются по определенным правилам внутри шифруемого блока символов
- 2. Замена алфавита
- 3. Замена цифр и чисел
- 4. Сложные математические преобразования
- 83) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какая цель криптоанализа?

- 1. Определение стойкости алгоритма
- 2. Увеличение количества функций замещения в криптографическом алгоритме
- 3. Уменьшение количества функций подстановок в криптографическом алгоритме
- 4. Определение использованных перестановок
- 84) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Что указывает на изменение сообщения?

- 1. Изменился открытый ключ
- 2. Изменился закрытый ключ
- 3. Изменился дайджест сообщения
- 4. Сообщение было правильно зашифровано
- 85) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Что используют для создания цифровой подписи?

- 1. Закрытый ключ получателя
- 2. Открытый ключ отправителя
- 3. Закрытый ключ отправителя
- 4. Открытый ключ получателя
- 86) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Что лучше всего описывает цифровую подпись?

- 1. Это метод переноса собственноручной подписи на электронный документ
- 2. Это метод шифрования конфиденциальной информации
- 3. Это метод, обеспечивающий электронную подпись и шифрование

- 4. Это метод, позволяющий получателю сообщения проверить его источник и убедиться в целостности сообщения
- 87) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Выберите правильное утверждение в отношении шифрования данных, выполняемого с целью их защиты:

- 1. Оно обеспечивает проверку целостности и правильности данных
- 2. Оно требует внимательного отношения к процессу управления ключами
- 3. Оно не требует большого количества системных ресурсов
- 4. Оно требует передачи ключа на хранение третьей стороне (escrowed)
- 88) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Как называется ситуация, в которой при использовании различных ключей для шифрования одного и того же сообщения в результате получается один и тот же шифротекст?

- 1. Коллизия
- 2. Хэширование
- 3. MAC
- 4. Кластеризация ключей
- 89) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какова основная цель использования одностороннего хэширования пароля пользователя?

- 1. Это снижает требуемый объем дискового пространства для хранения пароля пользователя
- 2. Это предотвращает ознакомление кого-либо с открытым текстом пароля
- 3. Это позволяет избежать избыточной обработки, требуемой асимметричным алгоритмом
- 4. Это предотвращает атаки повтора (replay attack)
- 90) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Как называется алгоритм, основанный на сложности разложения больших чисел на два исходных простых сомножителя?

- 1. ECC
- 2. RSA
- 3. DES
- 4. Диффи-Хеллман
- 91) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Что является описанием разницы алгоритмов DES и RSA?

- 1. DES это симметричный алгоритм, а RSA асимметричный
- 2. DES это асимметричный алгоритм, а RSA симметричный
- 3. Они оба являются алгоритмами хэширования, но RSA генерирует 160-битные значения хэша
- 4. DES генерирует открытый и закрытый ключи, а RSA выполняет шифрование сообщений
- 92) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Как называется показатель стойкости шифрования методом гаммирования?

- 1. Свойство гаммы
- 2. Длина ключа
- 3. Коллизия
- 4. Пароль
- 93) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

На что приходится основная масса угроз информационной безопасности?

- 1. Троянские программы
- 2. Шпионские программы

- 3. Черви
- 4. Все ответы верны
- 94) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой вид идентификации и аутентификации получил наибольшее распространение?

- 1. Системы РКІ
- 2. Постоянные пароли
- 3. Одноразовые пароли
- 4. Ежедневные пароли
- 95) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какие угрозы безопасности информации являются преднамеренными?

- 1. Ошибки персонала
- 2. Открытие электронного письма, содержащего вирус
- 3. Не авторизованный доступ
- 4. Легкий пароль
- 96) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Что такое таргетированная атака?

- 1. Атака на сетевое оборудование
- 2. Атака на компьютерную систему крупного предприятия
- 3. Атака на конкретный компьютер пользователя
- 4. Атака по электронной почте
- 97) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Что такое информационная безопасность?

- 1. Защищенность информации и поддерживающей инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий естественного или случайного характера, которые могут нанести неприемлемый ущерб субъектам информационных отношений в том числе владельцам и пользователям информации и поддерживающей инфраструктуре
- 2. Программный продукт и базы данных должны быть защищены по нескольким направлениям от воздействия
- 3. Защита программ и программных комплексов, обеспечивающих технологию разработки, отладки и внедрения создаваемых программных продуктов
- 4. Все ответы верны
- 98) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

От чего зависит информационная безопасность?

- 1. Компьютеров, поддерживающей инфраструктуры
- 2. Пользователей
- 3. Информации
- 4. Администратора
- 99) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Что такое конфиденциальность?

- 1. Защита программ и программных комплексов, обеспечивающих технологию разработки, отладки и внедрения создаваемых программных продуктов
- 2. Описание процедур
- 3. Защита от несанкционированного доступа к информации
- 4. Защита программного продукта и базы данных
- 100) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Какая категория является наиболее рискованной для компании с точки зрения вероятного мошенничества и нарушения безопасности?

- 1. Хакеры
- 2. Контрагенты
- 3. Сотрудники
- 4. Конкуренты
- 101) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какое из указанных ниже действий следует предпринять руководству, если различным группам пользователей с различным уровнем доступа требуется доступ к одной и той же информации?

- 1. Снизить уровень классификации этой информации
- 2. Улучшить контроль за безопасностью этой информации
- 3. Требовать подписания специального разрешения каждый раз, когда человеку требуется доступ к этой информации
- 4. Все ответы верны
- 102) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Что самое главное должно продумать руководство при классификации данных?

- 1. Управление доступом, которое должно защищать данные
- 2. Оценить уровень риска и отменить контрмеры
- 3. Необходимый уровень доступности, целостности и конфиденциальности
- 4. Все ответы верны
- 103) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Кто в конечном счете несет ответственность за гарантии того, что данные классифицированы и защищены?

- 1. Владельцы данных
- 2. Руководство
- 3. Администраторы
- 4. Пользователи
- 104) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Когда целесообразно не предпринимать никаких действий в отношении выявленных рисков?

- 1. Когда риски не могут быть приняты во внимание по политическим соображениям
- 2. Для обеспечения хорошей безопасности нужно учитывать и снижать все риски
- 3. Когда стоимость контрмер превышает ценность актива и потенциальные потери
- 4. Все ответы верны
- 105) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Текст вопроса

Что из перечисленного не является целью проведения анализа рисков?

- 1. Выявление рисков
- 2. Делегирование полномочий
- 3. Количественная оценка воздействия потенциальных угроз
- 4. Все ответы верны

# Второй блок заданий Формируемые ОК 1-3, ОК 9, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 2.3

1) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется сеть, которая объединяет компьютеры, установленные в одном помещении или одном здании?

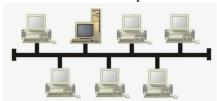
2) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Как называется совокупность компьютеров и различных устройств, обеспечивающих информационный обмен между компьютерами в сети без использования каких-либо промежуточных носителей информации?

3) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Какая топология локальной сети представлена на картинке?



4) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называются вирусы, способные обитать в файлах документов?

5) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью "размножаться"?

6) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называются вирусы, располагающиеся в служебных секторах носителей данных и поступающие в оперативную память только при загрузке компьютера?

7) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Какая топология компьютерной сети изображена на рисунке?



8) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Какая топология компьютерной сети изображена на рисунке?



9) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

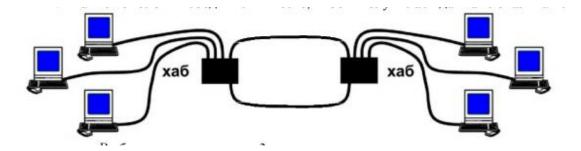
Какая топология компьютерной сети изображена на рисунке?



10) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

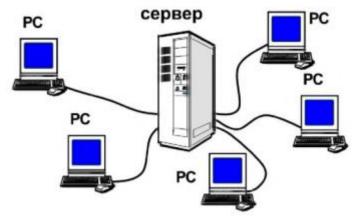
Какие топологии соединили вместе, чтобы получилась данная локальная сеть?



## 11) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

К какой топологии локальных сетей можно отнести данную компьютерную сеть?



## 12) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

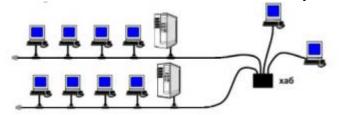
Укажите, какое устройство изображено на рисунке?



#### 13) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Какие топологии соединили вместе, чтобы получилась данная локальная сеть?



## 14) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

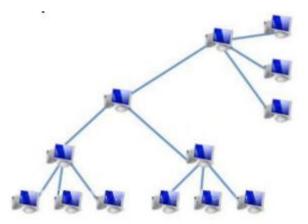
Текст вопроса

Как называется компьютер, который использует ресурсы сервера?

# 15) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

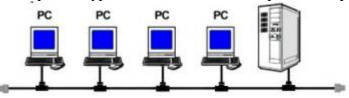
Какие две топологии использовались для построения локальной сети "снежинка", изображенной на рисунке?



#### 16) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Какая архитектура локальных сетей изображена на рисунке?



# 17) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

С помощью какой технологии. представленной на рисунке, выполнено подключение в данной локальной сети?



#### 18) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется программно – аппаратный комплекс, соединяющий разнородные сети или сетевые устройства?

19) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется устройство сети, которое соединяет 2 отдельных сегмента и передает трафик между ними?

20) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется способ взаимодействия компьютеров и характер распространения сигналов по сети?

21) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Без какой части программного обеспечения пользователю было бы сложно работать с компьютером?

22) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется совокупность программных средств, обеспечивающих совместную работу пользователя и аппаратных средств компьютера?

23) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется утилита, обеспечивающая работу периферийных устройств?

24) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Какой компонент маршрутизатора имеет такие характеристики: держит операционную систему и микрокод, сохраняет свое содержимое при отключении питания или перезапуске и позволяет обновлять программное обеспечение без замены микросхем?

25) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Что можно сделать, если размеры здания превышают установленную максимальную длину кабеля?

26) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Какое сетевое устройство способно решить проблему чрезмерного широковещательного трафика?

27) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется устройство, которое сравнивает информацию из таблицы маршрутизации с IP-адресом пункта назначения, содержащимся в пакете данных, и переправляет пакет в нужную подсеть и узел?

28) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Для чего используются межсетевые устройства?

29) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Какое устройство принимает решение о дальнейшем перемещении пакета, выходит из информации о доступности канала и степенях его загрузки?

30) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Какая характеристика кабелей имеют наибольшее значение для защиты передаваемой по нему информации от влияния внешнего электромагнитного излучения и снижения излучения самого кабеля?

# Формируемые ОК 1-3, ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2

31) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется процесс наложения по определенному закону гаммы шифра на открытые данные?

32) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется псевдослучайная двоичная последовательность, вырабатываемая по заданному алгоритму, для зашифрования открытых данных и расшифрования зашифрованных данных

33) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется процесс преобразования открытых данных в зашифрованные с помощью шифра?

34) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется процесс преобразования закрытых данных в открытые с помощью шифра?

35) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется процесс преобразования закрытых данных в открытые при неизвестном ключе и, возможно, неизвестном алгоритме?

36) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется защита от навязывания ложных данных?

37) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется последовательность данных фиксированной длины, полученная по определенному правилу из открытых данных и ключа?

38) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется конкретное секретное состояние некоторых параметров алгоритма криптографического преобразования данных, обеспечивающее выбор одного варианта из совокупности всевозможных для данного алгоритма?

39) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется защита данных с помощью криптографического преобразования, под которым понимается преобразование данных шифрованием и (или) выработкой имитовставки?

40) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называются исходные открытые параметры алгоритма криптографического преобразования?

41) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется соотношение, описывающее процесс образования зашифрованных данных из открытых данных в результате преобразований, заданных алгоритмом криптографического зашифрования?

42) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется соотношение, описывающее процесс образования открытых данных из зашифрованных данных в результате преобразований, заданных алгоритмом криптографического расшифрования?

43) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется совокупность обратимых преобразований множества открытых данных на множество зашифрованных данных, осуществляемых по определенным правилам с применением ключей?

44) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется характеристика шифра, определяющая его стойкость к дешифрованию?

45) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Какая характеристика определяется периодом времени, необходимым для дешифрования?

46) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется шифрование, при котором переставляются не только столбцы, но и строки?

47) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Что позволяет использовать сравнительно короткий ключ для шифрования сколь угодно большого текста?

48) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется процесс замены элементов открытого текста (символов, комбинаций символов, слов и т.д.) кодами?

49) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется процесс, в котором криптографическому преобразованию подвергается

каждый символ открытого текста?

50) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

В качестве чего используется последовательность, вырабатываемая датчиком псевдослучайных чисел?

51) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется функция, отображающая электронные сообщения произвольной длины (иногда длина сообщения ограничена, но достаточно большим числом), в значения фиксированной длины?

52) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Что есть у всякой хеш-функции?

53) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Какой должна быть хеш-функция?

54) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

На какие виды подразделяют криптосистемы?

55) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Какие ключи используются в системах с открытым ключом?

56) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется метод, позволяющий получателю сообщения проверить его источник и убедиться в целостности сообщения?

57) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

На что приходится основная масса угроз информационной безопасности?

58) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется атака на компьютерную систему крупного предприятия?

59) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется защита от несанкционированного доступа к информации?

60) Прочитайте текст и ответьте на вопрос

Текст вопроса

Как называется вероятность возникновения негативного события, которое нанесет ущерб организации или физическому лицу?

Составил преподаватель Шаманова О.О.