

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Вычислительные системы, сети и коммуникации»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

1. Выберите один правильный ответ:

Наиболее эффективной формой контроля результатов освоения обучающимися темы «Вычислительные сети» являются:

- А) Собеседование, анкетирование
- Б) Устный опрос, тестирование
- В) Фронтальный опрос, наблюдение
- Г) Творческое задание, эссе

Правильный ответ: Б

Компетенции: ПК-5

2. Выберите один правильный ответ:

Уровень освоения учебного материала по теме «IP-адресация» с помощью текущего контроля целесообразно проводить с использованием:

- А) индивидуальных консультаций
- Б) бесед, анкетирования, наблюдения
- В) практических работ, тестирования
- Г) индивидуальных консультаций

Правильный ответ: В

Компетенции: ПК-5

3. Выберите все правильные ответы:

Для проверки наличия знаний и умения их применять на практике по теме «Служба каталога Active Directory» выберите подходящие по тематике лабораторные работы из предложенного списка:

- А) Интерфейсы подключения сетевых устройств
- Б) Маршрутизация в IP-сетях
- В) Создание домена Windows Server 2003
- Г) Присоединение компьютеров к домену.
- Д) Сетевой анализатор Microsoft Network Monitor и сети VPN

Правильный ответ: В, Г

Компетенции: ПК-8, ПК-5

4. Выберите все правильные ответы:

Для проверки наличия знаний и умения их применять на практике по теме «Стек протоколов TCP/IP» выберите подходящие по тематике лабораторные работы из предложенного списка:

- А) Групповые политики Windows Server
- Б) Создание и администрирование учетных записей пользователей и групп
- В) IP-адресация
- Г) Маршрутизация в IP-сетях
- Д) Установка платы расширения.
- Е) DHCP-сервер: установка и управление

Правильный ответ: Б, В, Е

Компетенции: ПК-8, ПК-5

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие между предложенными понятиями и их определениями

- | | |
|----------------------|---|
| 1) Алгоритм | А) понятие, характеризующее принцип действия и конфигурацию входящих в ЭВМ программно-технических средств |
| 2) Архитектура ЭВМ | Б) конечный набор предписаний, определяющий решений задачи посредством конечного количества операций |
| 3) Программа для ЭВМ | В) упорядоченная последовательность команд, подлежащая обработке (стандарт ISO 2382/1-84) |

Правильный ответ: 1-Б, 2-А, 3-В

Компетенции (индикаторы): УК-1

2. Установите соответствие между компонентами системного программного обеспечения и их назначением

- | | |
|---------------------------|--|
| 1) Операционная система | А) Обеспечивают диагностику аппаратного и программного обеспечения вычислительной системы, обнаружение и устранение неисправностей |
| 2) Программы технического | Б) Расширяют возможности ОС, реализуют |

обслуживания

возможности отсутствующие в базовой комплектации ОС

3) Сервисные пакеты

В) Позволяют формализовать алгоритм решения задачи в виде программы, осуществить трансляцию на машинный язык и отладить его

4) Средства автоматизации программирования

Г) Организует эффективное управление ЭВМ в различных режимах, обеспечивает выполнение прикладных программ и нормальную работу аппаратного обеспечения

Правильный ответ: 1-Г, 2-А, 3-Б, 4-В

Компетенции (индикаторы): УК-1

3. Установите соответствие между предложенными сетевыми протоколами и их назначением.

1) DNS

А) Передача писем почтовому серверу

2) SMTP

Б) Скачивание писем почтовым клиентом

3) APR

В) Преобразование имен в IP адреса

4) POP3

Г) Доступ к файлам в сетях Microsoft

5) SMB

Д) Сопоставление MAC и IP адресов

Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-Д, 4-Б, 5-Г

Компетенции (индикаторы): ПК-8

4. Установите соответствие между наименованием сетевого оборудования и уровнем эталонной модели OSI на котором оно функционирует.

1) Повторитель

А) Канальный

2) Коммутатор

Б) Физический

3) Маршрутизатор

В) Сетевой

Правильный ответ: 1-Б, 2-А, 3-В

Компетенции (индикаторы): ПК-8

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Расположите указанные уровни эталонной модели OSI в порядке от верхних к нижним:

А) физический

Б) представления

В) канальный

Г) сетевой

Правильный ответ: Б, Г, В, А

Компетенции (индикаторы): ПК-8

2. Установите порядок инкапсуляции информации при движении ее по сетевому стеку вниз:

А) Фрейм Ethernet

Б) Пакет IP

В) Пакет TCP

Г) HTTP запрос

Правильный ответ: Г, В, Б, А

Компетенции (индикаторы): ПК-8

3. Укажите порядок загрузки вычислительной системы на базе процессоров x86 в режиме совместимости:

А) загрузчик MBR

Б) BIOS

В) процесс входа

Г) загрузчик раздела

Д) ядро ОС

Правильный ответ: Б, А, Г, Д, В

Компетенции (индикаторы): ПК-8

4. Расположите указанные типы памяти в порядке возрастания времени доступа

А) оперативная память

Б) кэш 1-го уровня

В) регистры

Г) кэш 3-го уровня

Д) внешняя память

Е) буферная память

Правильный ответ: В, Б, Г, А, Е, Д

Компетенции (индикаторы): ПК-8

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. Технология, которая использует методы преобразования информации и вычислительную технику для их реализации, а на выходе получает информацию, называется _____ технологией

Правильный ответ: информационной

Компетенции (индикаторы): УК-1

2. Вид многозадачности, при котором задача, получившая управление, выполняется до тех пор, пока она сама по своей инициативе не передаст управление другой задаче называется _____

Правильный ответ: кооперативной

Компетенции (индикаторы): УК-1

Напишите результат вычислений.

3. Определите емкость дискеты, выраженную в килобайтах, если известно, что она двусторонняя, имеет по 80 дорожек на каждой стороне, 18 секторов на дорожке, размер сектора 512 байт.

(Ответ запишите в виде целого числа)

Правильный ответ: 1440

Компетенции (индикаторы): ПК-8

4. Сколько времени (в секундах) потребуется для передачи сообщения из 30 ASCII символов по коммуникационному порту на скорости 300бод в режиме кодирования 8N1.

(Ответ запишите в виде целого числа)

Правильный ответ: 1

Компетенции (индикаторы): ПК-8

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. Утилита диагностики протокола IP, основанная на манипуляции полем TTL в заголовке пакета и использующая сообщения ICMP называется _____.

Правильный ответ: tracert / traceroute / tracert

Компетенции (индикаторы): ПК-8

Напишите результат вычислений.

2. Какой метод представления знаковых чисел применяется в ЭВМ и как будет кодироваться в шестнадцатеричной системе десятичное число -5, если десятичное +1 кодируется как 0x0001, а -1 как 0xFFFF.

Правильный ответ: дополнительный код на 16 битах, результат 0xFFFF.
Компетенции (индикаторы): ПК-8

Дайте ответ на вопрос.

3. Что общего у dial-up соединения, Microsoft VPN (GRE) и протокола PPPoE?
Правильный ответ: PPP, Point-To-Point Protocol, основаны на PPP.
Компетенции (индикаторы): ПК-8

4. Из каких обязательных и опциональных компонентов (бит) состоит посылка в протоколе RS-232.
Правильный ответ должен включать стартовый, информационные, опциональный четности, стоповый биты.
Компетенции (индикаторы): ПК-8

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Предположим, что вам необходимо провести занятие по теме «Адресация в IP сетях». Выделите основные результаты обучения (знания и умения), которые должен освоить обучающийся по данной теме и предложите наиболее эффективные формы и методы контроля уровня усвоения учебного материала по данной теме.

Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый результат:

Основные результаты обучения (знания и умения), которые должен освоить обучающийся по данной теме:

- а) версии протокола 4 и 6, почему нет IPv5
- б) структура адреса в IPv4, сетевая и машинная часть
- в) способы записи IP адресов и масок, префиксы
- г) классовые IP сети, диапазоны, маски, признаки класса
- д) назначение классов
- е) диапазоны частных адресов
- ж) бесклассовые сети
- д) расчет масок и префиксов подсетей

Наиболее эффективные формы контроля знаний по данной теме – лабораторные и / или практические занятия.

Критерии оценивания:

Правильный ответ должен содержать: в качестве основных результатов – минимум три элемента из перечня, представленного в ожидаемом результате, в качестве наиболее эффективных форм и методов – лабораторные или практические занятия.

Компетенции: ПК-5, ПК-8.

2. Предположим, что вам необходимо оценить уровень подготовки обучающегося по теме «DNS-сервер: установка и управление». Выделите основные понятия, знания и умения, которые должен освоить обучающийся и предложите наиболее эффективные формы и методы контроля качества выполнения данного задания.

Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый результат:

Основные понятия, знания и умения, которые должен освоить обучающийся по данной теме:

- а) Корневые DNS сервера и полное разрешение
- б) Настройка пересылки DNS запросов
- в) Управление кешем DNS сервера
- г) Первичная зона, создание и регистрация, SOA и NS записи
- д) Записи A, CNAME, MX
- е) Вторичная зона, настройка передачи зоны
- ж) Интеграция DNS с WINS
- з) Интеграция DNS с DHCP
- и) DNS и ActiveDirectory
- к) Отладка с помощью утилиты nslookup

В качестве наиболее эффективного метода контроля знаний по данной тематике целесообразно использовать традиционный подход в форме самостоятельной работы или контрольной работы с предоставлением результата в виде оформленного индивидуального задания или курсового проекта.

Критерии оценивания:

Правильный ответ должен содержать: в качестве основных результатов – минимум три элемента из перечня, представленного в ожидаемом результате, в качестве наиболее эффективных форм и методов – самостоятельная или контрольная работа с предоставлением результата в виде оформленного индивидуального задания или курсового проекта.

Компетенции: ПК-5, ПК-8.

3. Предположим, что вам необходимо провести занятие по теме «Управление доступом к ресурсам в сетях Microsoft ». Выделите основные результаты обучения (знания и умения), которые должен освоить обучающийся по данной теме и предложите наиболее эффективные формы и методы контроля уровня усвоения учебного материала по данной теме.

Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый результат:

Основные результаты обучения (знания и умения), которые должен освоить обучающийся по данной теме:

- а) Знать способы управления доступом и версии системы, в которых они применялись
- б) Знать понятия «Идентификация», «Авторизация», «Разграничение доступа» и «Аудит доступа»
- в) Знать понятия «Маркер доступа», «Список управление доступом»
- г) Знать понятие «Привилегии» и их влияние на управление доступом
- д) Уметь задавать привилегии через групповые политики
- е) Уметь редактировать списки управления доступом через графический интерфейс
- ж) Уметь редактировать списки управления доступом через утилиту `casls`
- з) Уметь проверять результирующий уровень доступа
- и) Владеть методиками управления доступом в децентрализованных сетях
- к) Владеть методиками управления доступом в сетях с централизованным управлением

Наиболее эффективные формы контроля знаний по данной теме – лабораторные и / или практические занятия.

Критерии оценивания:

Правильный ответ должен содержать: в качестве основных результатов – минимум три элемента из перечня, представленного в ожидаемом результате, в качестве наиболее эффективных форм и методов – лабораторные или практические занятия.

Компетенции: ПК-5, ПК-8.

4. Предположим, что вам необходимо оценить уровень подготовки обучающегося по теме «Маршрутизация в IP-сетях». Выделите основные понятия, знания и умения, которые должен освоить обучающийся и предложите наиболее эффективные формы и методы контроля качества выполнения данного задания.

Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый результат:

Основные понятия, знания и умения, которые должен освоить обучающийся по данной теме:

- а) Знать назначение процедуры маршрутизации
- б) Знать структуру таблицы маршрутов
- в) Знать правила выбора приоритетного маршрута
- г) Уметь получать информацию о маршрутах командой `route`
- д) Уметь проверять маршрутизацию командой `tracert`
- е) Уметь добавлять, модифицировать и удалять маршруты
- ж) Иметь представление о протоколах динамической маршрутизации RIP и OSPF
- з) Уметь настраивать динамическую маршрутизацию с помощью протокола RIP

и) Уметь настраивать динамическую маршрутизацию с помощью протокола OSPF

Наиболее эффективные формы контроля знаний по данной теме – лабораторные и / или практические занятия.

Критерии оценивания:

Правильный ответ должен содержать: в качестве основных результатов – минимум три элемента из перечня, представленного в ожидаемом результате, в качестве наиболее эффективных форм и методов – лабораторные или практические занятия.

Компетенции: ПК-5, ПК-8.

Экспертное заключение

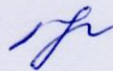
Представленный комплект оценочных материалов по дисциплине «Вычислительные системы, сети и коммуникации» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые оценочные материалы адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.04. Профессиональное обучение (по отраслям).

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

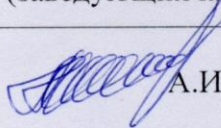
Разработанные и представленные для экспертизы оценочные материалы рекомендуются к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической
комиссии института компьютерных
систем и информационных
технологий



Н.Н. Ветрова

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)
1	В фонд оценочных средств добавлен комплект оценочных материалов	26.02.2025 г., №14	 А.И. Горбунов