

**Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

Направление подготовки/специальность: 38.03.02 Менеджмент

Наименование образовательной программы: Информационный менеджмент в бизнес-системах

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная

**Оценочные материалы
по дисциплине
Техническое обеспечение и развитие информационных систем**

**Москва
2022**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Преподаватель
(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Великорецкий А.А.
	Идентификатор	R26ef73bf-VelikoretskyAA-d6e31c2

(подпись)

А.А.
Великорецкий
(расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

(должность, ученая степень, ученое
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Орлова Е.С.
	Идентификатор	Rb8ff0f77-OrlovaYS-0ceb9397

(подпись)

Е.С. Орлова
(расшифровка
подписи)

Заведующий
выпускающей кафедры

(должность, ученая степень, ученое
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Кетоева Н.Л.
	Идентификатор	R56dba1ba-KetoyevaNL-5403d8c5

(подпись)

Н.Л. Кетоева
(расшифровка
подписи)

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Оценочные материалы по дисциплине предназначены для оценки: достижения обучающимися запланированных результатов обучения по дисциплине, этапа формирования запланированных компетенций и уровня освоения дисциплины.

Оценочные материалы по дисциплине включают оценочные средства для проведения мероприятий текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формируемые у обучающегося компетенции:

1. ПК-3 Способен применять информационные системы для решений задач менеджмента всех уровней

ИД-2 Демонстрирует знания особенностей функционирования, обслуживания и развития информационных систем в организации

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Письменная работа

1. Развертывание и управление сетевой инфраструктурой (Тестирование)
2. Сетевая инфраструктура (Тестирование)
3. Создание пользователей и компьютеров в Active Directory (Тестирование)

Форма реализации: Проверка задания

1. Резервное копирование и развёртывание (Контрольная работа)

БРС дисциплины

7 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
	Срок КМ:	4	8	12	15
Техническое обеспечение информационных систем					
Маршрутизаторы, коммутаторы, хранилища данных		+			
Управление и поддержка сетевой среды на основе Microsoft Windows Server					
Управление учетными записями пользователей и компьютеров			+		
Основы администрирования информационной системы					
Мониторинг производительности системы				+	
Планирование инфраструктуры информационной системы					
Создание смешанной сетевой среды (серверы, рабочие станции, ноутбуки, коммуникаторы, терминалы)					+
Вес КМ:		25	25	25	25

\$Общая часть/Для промежуточной аттестации\$

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

I. Оценочные средства для оценки запланированных результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Индекс компетенции	Индикатор	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Контрольная точка
ПК-3	ИД-2ПК-3 Демонстрирует знания особенностей функционирования, обслуживания и развития информационных систем в организации	Знать: основные международные стандарты в области информационных систем и технологий принципы администрирования современных информационных систем методы администрирования ключевых компонентов информационных систем современные технические средства и технологии обслуживания информационных систем Уметь: эксплуатировать и сопровождать информационные системы применять современные системные и прикладные программные средства для обслуживания	Резервное копирование и развёртывание (Контрольная работа) Развертывание и управление сетевой инфраструктурой (Тестирование) Создание пользователей и компьютеров в Active Directory (Тестирование) Сетевая инфраструктура (Тестирование)

		информационных систем	
--	--	-----------------------	--

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Развертывание и управление сетевой инфраструктурой

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме.

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на проверку знаний по развертывание и управление сетевой инфраструктурой

Контрольные вопросы/задания:

Знать: основные международные стандарты в области информационных систем и технологий	1. Составляющие компьютерной сети: а. Серверы, протоколы, клиентские машины, каналы связи б. Клиентские компьютеры, смартфоны, планшеты, Wi-Fi в. E-mail, TCP, IP, LAN ответ: а 2. Часть пакета, где указаны адрес отправителя, порядок сборки блоков (конвертов) данных на компьютере получателя называется: а. Заголовком б. Конструктор в. Маршрутизатор ответ: а 3. Выделенным называется сервер: а. Функционирующий лишь как сервер б. На котором размещается сетевая информация в. Отвечающий за безопасность ресурсов, клиентов ответ: а 4. Правильно утверждение "Звезда" а. Топологию «Звезда» можно собрать из нескольких топологий «Кольцо» б. Топологию «Дерево» можно собрать из нескольких топологий «Звезда» в. Топологию «Шина» можно собрать из нескольких топологий «Дерево» ответ: б 5. Сетевая топология определяется способом, структурой: 1. а. Аппаратного обеспечения б. Программного обеспечения в. Соединения узлов каналами сетевой связи ответ: в
--	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

КМ-2. Создание пользователей и компьютеров в Active Directory

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме.

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на проверку знаний по созданию пользователей и компьютеров в Active Directory

Контрольные вопросы/задания:

Знать: принципы администрирования современных информационных систем	1. Microsoft Active Directory – а. пакет средств, позволяющий проводить манипуляции с пользователями и данными сети б. роль сервера, которая позволяет из одного места управлять всеми доступами и разрешениями в локальной сети в. часть каталога, отвечающая за хранение и извлечение данных из любого контроллера домена ответ: а 2. Репликация – а. это процедура копирования, которую проводят при необходимости хранения одинаково актуальных сведений, существующих на любом контроллере б. упорядочивание объектов по видам признаков в. структура, совокупность доменов, имеющих общие схему и конфигурацию, которые образуют общее пространство имен и связаны доверительными отношениями ответ: а 3. Дерево доменов – а. это структура, совокупность доменов, имеющих общие схему и конфигурацию, которые образуют общее пространство имен и связаны доверительными отношениями
---	---

	б. совокупность деревьев, связанных между собою в. совокупность устройств в IP-подсетях, представляющая физическую модель сети, планирование которой совершается вне зависимости от логического представления его построения ответ: а 4. В модели «Рабочая группа» локальная БД учетных записей хранится: а. В реестре операционной системы. б. В сетевом в. В модели «Рабочая группа» базы данных отдельных компьютеров: г. Объединены в общую базу данных. д. Полностью изолированы друг от друга и никак не связаны между собой. е. Связаны между собой ответ: д 5. База данных учетных записей пользователей, групп пользователей и компьютеров, с помощью которой осуществляется управление доступом к сетевым ресурсам – это основа... а. иерархической структуры базы данных DNS б. логической структуры корпоративных сетей в. сетевой безопасности г. функционирования протокола TCP/IP ответ: в
--	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

КМ-3. Резервное копирование и развёртывание

Формы реализации: Проверка задания

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Контрольная работа проводится в виде устной беседы

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на проверку знаний по резервное копирование и развёртывание

Контрольные вопросы/задания:

Уметь: применять современные системные и прикладные программные средства для обслуживания информационных систем	1.Провести тестирование задач резервного копирования и восстановления для различных физических носителей 2.Продемонстрировать планирование аварийного восстановления данных 3.Продемонстрировать планирование задач резервного копирования
Уметь: эксплуатировать и сопровождать информационные системы	1.Продемонстрировать автономное обслуживание образов операционной системы 2.Продемонстрировать проектирование автоматизированной установки операционной системы

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

КМ-4. Сетевая инфраструктура

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме.

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на проверку знаний по сетевая инфраструктура

Контрольные вопросы/задания:

Знать: методы администрирования ключевых компонентов информационных систем	1.Сервер – а. компьютер, содержащий все данные б. сервер с ролью AD, который обрабатывает запросы от людей, использующих домен в. совокупность устройств, объединенных под одним уникальным именем, одновременно использующих общую базу данных каталога ответ: а
--	---

	2. В этой модели существует единая база данных служб каталогов, доступная всем компьютерам сети: а. Модель «Клиент-сервер». б. Модель «Рабочая группа». в. Централизованная доменная модель. ответ: в 3. Хранилище данных — а. часть каталога, отвечающая за хранение и извлечение данных из любого контроллера домена б. совокупность устройств, объединенных под одним уникальным именем, одновременно использующих общую базу данных каталога в. сервер с ролью AD, который обрабатывает запросы от людей, использующих домен ответ: а
Знать: современные технические средства и технологии обслуживания информационных систем	1. В доменной модели управления безопасностью с помощью доменной базы данных осуществляется централизованное управление доступом к сетевым ресурсам независимо от... а. Количества компьютеров в сети. б. Количества учетных записей в доменной базе данных. в. Компьютера, на котором была выполнена регистрация. ответ: а

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Пример билета

1. Понятие и сущность маршрутизации
2. Элементы информационной системы

Процедура проведения

Зачет проводится в устной форме по билетам.

1. Перечень компетенций/индикаторов и контрольных вопросов проверки результатов освоения дисциплины

1. Компетенция/Индикатор: ИД-2_{ПК-3} Демонстрирует знания особенностей функционирования, обслуживания и развития информационных систем в организации

Вопросы, задания

1. Ключевые компоненты сети
2. Установка и настройка операционных систем серверов и рабочих станций
3. Маршрутизация
4. Создание смешанной сетевой среды
5. Реализация политик доступа
6. Устранение типовых проблем, поиск наилучшего решения
7. Операционные системы и протоколы конфигурирования
8. Настройка Windows для работы в сетях Microsoft
9. Управление доступом к объектам
10. Планирование распределенного хранения и доступа к данным
11. Использование групповых глобальных и локальных настроек
12. Маршрутизаторы, коммутаторы, хранилища данных
13. Стандарты построения сетей
14. Распределенная и сосредоточенная среда
15. Модели уровней качества

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Сеть, в которой компьютеры могут выступать в роли и сервера, и клиента, называется:
Ответы:
а) Одноранговой. б) Одновариантной. в) Универсальной
Верный ответ: а)
2. Популярными в современном мире торренты работают по модели:
Ответы:
а) Клиент-сервер. б) Узел-узел. в) Особой модели
Верный ответ: б)
3. Компьютер, выступающий одновременно в роли сервера и клиента, называется:
Ответы:
а) Суперкомпьютером. б) Узлом. в) Многозадачной машиной
Верный ответ: б)
4. Служба доменных имён DNS нужна для:
Ответы:

а) Узнавания компьютерами в сети друг друга. б) Удобного доступа людей к компьютерам в сети. в) Узнавания людьми в сети друг друга

Верный ответ: б

5. В модели сетевого взаимодействия OSI описываются:

Ответы:

а) Стандарты работы сетевых приложений и протоколы их взаимодействия. б) Стандарты работы телекоммуникационных сетей. в) Все аспекты сетевого взаимодействия, включая физические каналы передачи данных

Верный ответ: в

6. Система, в которой объединены все роли серверов и клиентов, называется:

Ответы:

а) Распределённой. б) Централизованной. в) Гибридной

Верный ответ: в

7. Отметьте основные преимущества сетевой модели «клиент-сервер»:

Ответы:

а) Администрирование и поддержка осуществляются централизованно. б) Высокая степень физической безопасности серверов. в) Все работают с одной версией программного обеспечения. г) Высокая скорость доступа к сервисам

Верный ответ: а, б, в

8. Интернет в виде гипертекстовых страниц появился в:

Ответы:

а) середине 80-х годов двадцатого века. б) начале 90-х годов двадцатого века. в) конце 90-х годов двадцатого века

Верный ответ: б

9. Устройство, передающее сетевые пакеты из одной подсети в другую, называется:

Ответы:

а) Маршрутизатором. б) Роутером. в) И маршрутизатором, и роутером

Верный ответ: в

10. У компьютера по стандартам в глобальной сети может быть:

Ответы:

а) Один MAC адрес и один IP адрес. б) Один MAC адрес и много IP адресов. в) Много MAC адресов и много IP адресов

Верный ответ: б

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно.

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и аттестационной составляющих