

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Уфимский филиал Финуниверситета

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Информационно-технологическая инфраструктура организации»

Разработчик: кафедра «Математика и информатика»

Направления подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Образовательная программа: Цифровая трансформация управления бизнесом

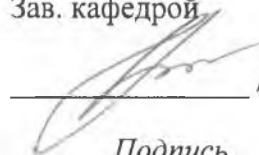
Профиль: ИТ-менеджмент в бизнесе

Форма образования: очная

РАССМОТРЕН
На заседании кафедры
«Математика и информатика»

Протокол № 12
от « 30 » июня 2023 г.

Зав. кафедрой



/С.А. Фархиева

Подпись

Разработан на основе

*ОС ФГОБУ ВО Финуниверситета по направле-
нию подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика
(уровень бакалавриата)
№ 1305/о от 03.06.2021 г. (новая редакция)*

Оценочные средства для оценки сформированности компетенций

ПКН-12 Способность применять вычислительное оборудование, системы хранения данных и инфраструктурные решения центров обработки данных

Задания в виде расчетных задач (ПКН-12)

Задание 1 (ПКН-12)

Оценка воздействия внедрения облачных технологий

Организация планирует переход на облачные сервисы с целью снижения затрат на содержание собственной ИТ-инфраструктуры. Вы должны проанализировать текущую инфраструктуру, включая оборудование, лицензии ПО и затраты на электроэнергию, и сравнить их с прогнозируемыми расходами на облачные сервисы. Определите экономические преимущества или недостатки перехода на облачные технологии.

Задание 2 (ПКН-12)

Анализ требований к сетевой инфраструктуре

Компания ожидает увеличение числа сотрудников и объема информационных потоков в два раза. Осуществите анализ существующей сетевой инфраструктуры компании и определите, требуется ли модернизация для сохранения текущего уровня производительности сети. Предложите конкретные решения по улучшению сетевой инфраструктуры.

Задание 3 (ПКН-12)

Разработка плана по обеспечению информационной безопасности

Выявите потенциальные уязвимости в информационной безопасности в компании. Разработайте комплексный план действий по улучшению защищенности данных и инфраструктуры, включающий в себя как программные, так и аппаратные решения.

Задание 4 (ПКН-12)

Оптимизация вычислительных ресурсов

Компания использует несколько физических серверов для различных бизнес-приложений. Оцените текущую утилизацию этих серверов и разработайте стратегию по виртуализации серверных ресурсов с целью оптимизации затрат и повышения эффективности их использования.

Задание 5 (ПКН-12)

Планирование расширения корпоративного хранилища данных

С учетом роста объема данных определите потребность в расширении корпоративного хранилища данных на следующие 3 года. Подготовьте обоснованный план расширения хранилища, включающий анализ существующего оборудования, прогнозируемый рост данных и требования к производительности и надежности хранения.

Тесты (ПКН-12)

Вопрос 1. (ПКН-12) Что такое информационно-технологическая инфраструктура организации:

1. Совокупность программных и аппаратных средств
2. Физическое обеспечение работы компьютерных сетей
3. Организация коммуникации внутри организации
4. Система обработки информации для управления бизнес-процессами

Вопрос 2. (ПКН-12) Какое программное обеспечение относится к информационно-технологической инфраструктуре организации:

1. Офисные приложения
2. Средства связи
3. Операционные системы
4. Все вышеперечисленное

Вопрос 3. (ПКН-12) Что такое ЦОД в информационно-технологической инфраструктуре организации:

1. Центр обработки данных
2. Центр охраны документов
3. Центр организации доставки
4. Центр общественной деятельности

Вопрос 4. (ПКН-12) Какой протокол обеспечивает безопасный обмен данными между клиентом и сервером в сети интернет:

1. HTTPS
2. FTPS
3. SFTP
4. TFTP

Вопрос 5. (ПКН-12) Зачем нужна резервная копия данных в информационно-технологической инфраструктуре организации:

1. Для экономии места на сервере
2. Для защиты данных от потери
3. Для более быстрого доступа к информации
4. Для продажи данных третьим лицам

Вопрос 6. (ПКН-12) Какие из следующих методов масштабирования информационно-технологической инфраструктуры организации относятся к горизонтальному масштабированию:

1. Добавление новых серверов для распределения нагрузки
2. Увеличение ресурсов существующих серверов
3. Добавление новых функций в ПО для повышения производительности
4. Перераспределение имеющихся ресурсов между разными серверами

Вопрос 7. (ПКН-12) Что такое виртуализация в контексте информационно-технологической инфраструктуры организации:

1. Процесс создания виртуальных серверов на физическом оборудовании
2. Использование виртуальных машин для запуска приложений
3. Возможность удаленного доступа к данным и приложениям
4. Создание виртуальных сетей для связи компьютеров в организации

Вопрос 8. (ПКН-12) Какая из перечисленных технологий предоставляет возможность осуществления удаленного доступа к рабочим станциям с помощью виртуальной инфраструктуры:

1. VPN

2. LAN

3. DNS

4. FTP

Вопрос 9. (ПКН-12) Что такое сервер в информационно-технологической инфраструктуре организации:

1. Компьютер для индивидуального использования

2. Устройство для хранения и обработки данных

3. Система видеонаблюдения

4. Устройство для печати документов

Вопрос 10. (ПКН-12) Какой протокол используется для передачи гипертекстовых документов в сети интернет:

1. HTTP

2. SMTP

3. FTP

4. POP3

Вопрос 11. (ПКН-12) Что из перечисленного является преимуществом облачных вычислений:

1. Высокая стоимость внедрения

2. Неограниченные ресурсы

3. Низкая скорость соединения

4. Локальное хранение данных

Вопрос 12. (ПКН-12) Какая из следующих задач относится к обеспечению работы сети в информационно-технологической инфраструктуре организации:

1. Установка программного обеспечения на компьютеры

2. Управление провайдером интернет-соединения

3. Поддержка работы сотрудников с компьютерами

4. Установка антивирусного программного обеспечения

Вопрос 13. (ПКН-12) Какой вид хранения данных обеспечивает самую высокую скорость доступа к данным:

1. SD

2. HDD

3. Flash-память

4. CD-ROM

Вопрос 14. (ПКН-12) Какая технология позволяет разделить один физический сервер на несколько виртуальных серверов:

1. Виртуализация

2. Кластеризация

3. Сегментация

4. Репликация

Вопрос 15. (ПКН-12) Какую роль играет информационно-технологическая инфраструктура в организации:

1. Обеспечение безопасности данных

2. Управление информационными системами

3. Поддержка работы сотрудников с компьютерами

4. Все вышеперечисленное

Ключ к тесту

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	1	4	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	4	с е т е в а я и н ф р а с т р у к т у р а	м о щ н о с т и	с п р о г р а м м н о е о б е с п е ч е н и е	д о с т у п н о с т и	к о п и р о в а н и я
Баллы	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Критерии оценки знаний при проведении устного/письменного опроса

Оценка «**отлично**» (зачтено) – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов дисциплины.

Оценка «**хорошо**» (зачтено)– выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**»(зачтено)– выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «**неудовлетворительно**» (не зачтено)– выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий.

Критерии оценки знаний при решении задач

Оценка «**отлично**»(зачтено) – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование при-

нятых решений.

Оценка «**хорошо**»(зачтено) – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**»(зачтено)– выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «**неудовлетворительно**»(не зачтено) – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий, не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Оценка «**отлично**» (зачтено) выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 85 % тестовых заданий;

Оценка «**хорошо**»(зачтено) выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 70 % тестовых заданий;

Оценка «**удовлетворительно**» (зачтено) выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51 %;

Оценка «**неудовлетворительно**» (не зачтено) выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.