

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кислова Наталья Николаевна

Должность: Проректор по УМ и качеству образования

Дата подписания: Кафедра информатики

Уникальный программный ключ:

52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра информатики, прикладной математики и методики их преподавания

Утверждаю

Проректор по учебно-методической
работе и качеству образования

 Н.Н. Кислова

Пугач Ольга Исааковна

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Облачные технологии»

Направление подготовки:

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль):

«Корпоративные информационные системы»

Квалификация выпускника

бакалавр

Рассмотрено

Протокол №3 от 25.10.2022 г.

Заседания кафедры информатики, прикладной
математики и методики их преподавания

Одобрено

Начальник Управления образовательных
программ



Н.А. Доманина

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для промежуточной аттестации по дисциплине «Облачные технологии» разработан в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017г. №922, основной профессиональной образовательной программой «Корпоративные информационные системы» с учетом требований профессионального стандарта 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. №896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный №35361), с изменением, внесенным приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. №727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный №45230).

Цель ФОС для промежуточной аттестации – установление уровня форсированности части профессиональных компетенций ПК-2.

Задачи ФОС для промежуточной аттестации – контроль качества и уровня достижения образовательных результатов по формируемым в соответствии с учебным планом компетенциям:

способность принимать участие во внедрении информационных систем (ПК-2)

Требования к процедуре оценки:

Помещение: компьютерный класс.

Оборудование: ноутбуки / персональные компьютеры, сетевое оборудование для доступа в Интернет.

Инструменты: особых требований нет.

Расходные материалы: не требуются.

Доступ к дополнительным справочным материалам: не предусмотрен.

Нормы времени: 120 мин.

Проверяемая компетенция:

Профессиональная компетенция ПК-2.

Способность принимать участие во внедрении информационных систем

Проверяемый индикатор:

ПК-2.1: знает основные классификации информационных систем, особенности и этапы их внедрения в организации

Проверяемые образовательные результаты:

Знает: концепцию облачных вычислений применительно к бизнес-деятельности; основные принципы облачных вычислений, принципы и методы разработки приложений для облачных систем с использованием различных платформ; инфраструктуру облачных вычислений; вопросы безопасности, масштабирования, развертывания, резервного копирования в контексте облачной инфраструктуры

Задание 1.

Тип (форма) задания: тест.

Содержание задания:

1. Укажите наиболее безопасный вариант доступа, если в облаке несколько пользователей с одинаковыми правами?
_____ (SSH)
2. Прерываемыми называются виртуальные машины, которые...:
 - a. могут быть принудительно остановлены, если в той же зоне доступности не хватает ресурсов для запуска обычных VM.
 - b. имеют уровень производительности vCPU менее 100%.
 - c. принудительно останавливаются через 12 часов с момента запуска.
3. Прерываемые VM подойдут, чтобы...
 - a. развернуть интернет-магазин.
 - b. решать задачи, связанные с пакетной обработкой данных.
 - c. повысить производительность веб-сервисов при пиковых нагрузках.
 - d. развернуть систему мониторинга серверов и сетевого оборудования.
4. Ваша VM, у которой есть только загрузочный диск, находится в зоне доступности ru-central1-a. Какими способами можно создать копию этой VM в зоне доступности ru-central1-b?
 - a. Сделать образ диска VM, он автоматически реплицируется в остальные зоны доступности, создать из этого образа VM в зоне ru-central1-b.
 - b. Сделать снимок диска VM, создать из него копию VM в зоне доступности ru-central1-a, изменить в параметрах VM зону доступности на ru-central1-b.
 - c. Сделать снимок диска VM, перенести его в зону доступности ru-central1-b, создать VM из этого снимка.
 - d. Сделать снимок диска VM, он сам реплицируется в нужную зону доступности, создать VM в зоне ru-central1-b из этого снимка.
5. Ваша VM всегда должна быть доступна по одному и тому же публичному IP-адресу. Укажите все оптимальные варианты решения задачи.
 - a. Выбрать статический IP-адрес при создании VM.
 - b. Сделать динамический IP-адрес статическим, если VM уже настроена и работает.
 - c. Никогда не останавливать VM, а только перезапускать.
6. На всех копиях VM за балансировщиком работает несколько приложений, каждое из которых использует несколько портов, причём все порты уникальны. Какая конфигурация балансировщика оптимальна?
 - a. Отдельный балансировщик на каждый порт.
 - b. Отдельный балансировщик на каждое приложение с обработчиками всех портов, используемых этим приложением.
 - c. На каждой машине в группе VM работает несколько «боевых» приложений. Как лучше настроить балансировщик?
 - d. Создать единый балансировщик и добавить обработчики на все используемые порты.
 - e. Создать балансировщики на каждое приложение.
7. Выберите правильные утверждения. Отказоустойчивая система:
 - a. может выйти из строя, но быстро восстанавливается после сбоя
 - b. имеет избыточность ресурсов
 - c. способна работать даже в случае отказа на уровне дата-центра
 - d. продолжает работать при выходе из строя одного из ее компонентов
8. Управляемые БД снимают с пользователя большую часть задач по обслуживанию системы. В частности, они обеспечивают:
 - a. мониторинг работы хостов и БД
 - b. обновление ПО

- c. репликацию данных между хостами кластера
 - d. автоматическое масштабирование системы при изменении нагрузки
 - e. резервное копирование БД
9. Вы создаете кластер управляемой БД в облаке и хотите, чтобы ваша БД могла выдерживать высокую нагрузку. Какой тип хранилища данных вам следует выбрать?

- a. network-ssd
- b. network-hdd
- c. local-ssd

10. Объектное хранилище может использоваться для хранения:

- a. очень больших файлов размером в несколько терабайт
- b. статических веб-сайтов
- c. реплики БД
- d. резервной копии БД

11. Шардирование позволяет:

- a. распределить нагрузку на БД и повысить ее производительность
- b. ускорить выполнение запросов к БД
- c. повысить доступность БД

12. Для OLAP-сценариев работы с БД характерно, что:

- a. большинство запросов — это операции чтения
- b. данные добавляются в БД большими порциями
- c. к консистентности данных предъявляются строгие требования
- d. на выходе данные фильтруют или агрегируют
- e. устанавливаются ослабленные режимы изоляции транзакций

13. Технологии работы с большими данными основаны на необходимости:

- a. горизонтальной масштабируемости используемых вычислительных ресурсов
- b. надежной обработки транзакций
- c. обеспечения отказоустойчивости систем
- d. распределенного хранения и обработки данных

14. В датасете, который вы используете для визуализации данных в DataLens, есть такие поля:

«Название производителя», «Категория товара», «Бренд», «Год выпуска». Эти поля, как правило, являются:

_____ (измерениями)

15. Вы разрабатываете приложение, для хранения данных в котором используется кластер управляемой БД MySQL с двумя хостами типа s2.large и быстрым локальным хранилищем размером 100 Гб. Завершив очередной этап тестирования приложения, вы остановили кластер. За какие ресурсы будет продолжаться начисляться оплата?

- a. хосты БД
- b. хранилище данных
- c. хранение резервных копий

16. С помощью политик доступа к объектному хранилищу вы можете:

- a. выдать пользователям определённые роли
- b. настроить дополнительные условия действий с бакетами и объектами
- c. задать шаблон для генерирования подписанных ссылок на

17. Интерфейс командной строки Yandex.Cloud (CLI) – это:

- a. сторонняя утилита, которую можно установить в ваш аккаунт Yandex Cloud. Её использование оплачивается в соответствии с тарифами Yandex Cloud
- b. сервис, предоставляемый Yandex Cloud для управления ресурсами облака в случае, когда консоль управления недоступна
- c. бесплатная утилита, которую можно установить на компьютер пользователя и использовать для управления ресурсами в Yandex Cloud. Использование CLI не тарифицируется

18. В чём заключаются преимущества подхода Infrastructure as Code (можно отметить несколько пунктов)?

- a. любые объекты IT-инфраструктуры можно описать в едином стандартном формате
- b. изменения, вносимые в спецификации, легко проконтролировать
- c. для спецификаций можно хранить историю версий и при необходимости можно быстро извлечь и использовать нужную версию
- d. описания отдельных объектов IT-инфраструктуры можно многократно использовать в разных инсталляциях, это ускоряет подготовку к развёртыванию и повышает надёжность за счет использования проверенных решений

19. Выберите правильное утверждение:

- a. Packer создаёт образ виртуальной машины, готовый к использованию на конкретной облачной платформе
- b. Packer создаёт универсальный образ виртуальной машины, готовый к использованию на любых облачных платформах

c. Packer создаёт образ-«полуфабрикат», который необходимо адаптировать для конкретной облачной платформы с помощью переменных, задаваемых при создании виртуальной машины из образа

20. Выберите правильное утверждение:

a. при развёртывании облачной инфраструктуры с помощью Terraform создаются новые ресурсы (то есть, те, которые есть в спецификации, но еще не существуют в облаке), а ресурсы, уже существующие в облаке, не изменяются и не удаляются

b. при развёртывании облачной инфраструктуры с помощью Terraform создаются новые ресурсы, а ресурсы, уже существующие в облаке, могут быть обновлены, но не удаляются

c. при развёртывании облачной инфраструктуры с помощью Terraform создаются новые ресурсы, а ресурсы, уже существующие в облаке, могут быть обновлены или удалены

21. Контейнеризация отличается от виртуализации тем, что:

a. контейнеры используют больше ресурсов, чем виртуальные машины, так как требуется дополнительное ПО для распределения ресурсов сервера между контейнерами

b. контейнеры используют меньше ресурсов, чем виртуальные машины: несколько контейнеров могут использовать одну хостовую ОС, тогда как для каждой виртуальной машины нужна отдельная ОС

c. контейнеры и виртуальные машины используют примерно одинаковые объёмы ресурсов, но контейнеры более стабильны, надёжны и защищены

22. Выберите верное утверждение:

a. Docker умеет создавать образы и виртуальных машин, и контейнеров — это указывается в спецификации

b. Docker создаёт образы контейнеров на основе готовых образов с определёнными операционными системами

c. Docker создаёт образы контейнеров на основе готовых образов виртуальных машин, которые называются Container Optimized Image

23. Где применяются кластеры Kubernetes:

a. кластеры полезны для управления только масштабной инфраструктурой с большим количеством взаимосвязанных приложений и сервисов

b. кластеры используются для управления даже небольшими системами, развёрнутыми в облаке

24. Что такое проактивный мониторинг (можно отметить несколько пунктов)

a. автоматический мониторинг, который отправляет уведомления администратору, когда параметры превышают критические значения

b. автоматический мониторинг, который отправляет уведомления администратору, когда параметры приближаются к критическим значениям

c. автоматический мониторинг, который при возникновении проблем включает систему аварийного восстановления

25. Отметьте признаки отказоустойчивой архитектуры (можно отметить несколько пунктов):

a. готовность к быстрому масштабированию

b. избыточность ресурсов

c. использование компонентов одного вендора, которые хорошо интегрируются между собой

d. наличие подсистемы проактивного мониторинга

26. Для чего нужны алерты:

a. для оповещения администраторов о возникновении критической ситуации в системе

b. для оповещения администраторов о приближающейся критической ситуации в системе

27. Какие ключевые понятия бессерверных решений выделяются их поставщиками?

a. Serverless используется для создания микросервисов на Go, разработка ведётся по Agile, без которой теряется весь смысл использования архитектуры с изолированными компонентами. Поэтому микросервисы, GoLang, Agile!

b. Единого определения нет, но чаще всего упоминают контейнеризацию, динамическую оркестрацию, микросервисы. Впрочем, спорить на эту тему можно бесконечно.

28. За что разработчик платит при использовании Cloud Functions? Выберите все правильные ответы.

a. Количество вызовов функции

b. Использованные вычислительные ресурсы

c. Резервирование ресурсов

d. Исходящий трафик

29. Какие концептуальные ограничения есть у сервиса? Выберите все правильные ответы.

a. Функции не могут бесконечно выполнять какую-то задачу.

b. Лог ограничен последней тысячей вызовов функции.

c. При вызове у функции нет информации о результате прошлых запусков.

30. Какие методы допустимо использовать в спецификации API-шлюза?

a. GET и POST.

b. GET, POST, PUT.

c. GET, POST, DELETE.

d. Можно использовать все HTTP-методы.

31. Можно ли использовать в спецификации свой домен?

- a. Нет, эта функция пока недоступна.
 - b. Да, но сначала надо подтвердить права на домен в Certificate Manager.
 - c. Да, но эту функцию надо отдельно подключить, а затем подтвердить права на домен.
32. Ключевые отличия serverless-режима YDB от managed-режима:
- a. Оплата идёт за фактические запросы к базе данных, а не за резервирование мощностей
 - b. Можно перенести своё приложение из AWS
 - c. Для использования в приложениях доступен только Document API, нельзя использовать YQL
33. Что учитывается при тарификации YDB в serverless-режиме:
- a. стоимость использования CPU;
 - b. стоимость использования памяти;
 - c. хранение данных;
 - d. ввод и вывод данных.
34. Для работы с документными таблицами в YDB вы можете использовать:
- a. HTTP API;
 - b. gRPC;
 - c. AWS CLI;
 - d. AWS SDK.
35. Сказывается ли тип очереди на производительности?
- a. Да, в очередях FIFO гарантируется исходный порядок сообщений, она разбирается потребителями быстрее, чем стандартные очереди.
 - b. Да, стандартные очереди разбираются быстрее FIFO.
 - c. Технически — да, но разница в производительности незначительна и не является решающим фактором при выборе типа очереди.
36. Какую функцию выполняет таймаут видимости?
- a. Скрывает сообщение от получателей на заданное пользователем время, чтобы первый забравший его получатель успел завершить обработку.
 - b. Определяет время, через которое сообщения отправляются в Dead Letter Queue.
 - c. Определяет время, на которое добавленное в очередь сообщение скрывается от получателей.
37. Чтобы назначить роли, необходимые для управления ключами шифрования, используется сервис:
- a. KMS
 - b. IAM
 - c. RBAC
38. Может ли пользователь работать с ресурсами вашего облака, не имея в нем роли resource-manager.clouds.member?
- a. Да, если у него есть роль admin
 - b. Да, если он имеет доступ только к публичным ресурсам
 - c. Нет
39. К привилегированным относятся пользователи, имеющие следующие роли:
- a. resource-manager.clouds.member
 - b. billing.accounts.owner
 - c. container-registry.admin
 - d. resource-manager.clouds.owner
40. Какие правовые документы определяют требования к защите персональных данных?
- a. ГОСТ Р 57580.1-2017
 - b. GDPR
 - c. Федеральный закон №152-ФЗ Российской Федерации
 - d. PCI DSS
 - e. приказ ФСТЭК России от 18.02.2013 № 21
41. Федерация удостоверений позволяет:
- a. Провести аутентификацию пользователя с учетной записью Яндекс ID
 - b. Предоставить доступ к облаку пользователю, который прошел аутентификацию через поставщика удостоверений
 - c. Выполнять операции с облачными ресурсами от имени приложений
42. Если ключ шифрования помечен, как запланированный к удалению, то:
- a. воспользоваться им для расшифровки данных можно, пока он не удален
 - b. воспользоваться им для расшифровки можно, но только для тех данных, которые были им зашифрованы
 - c. воспользоваться им для расшифровки нельзя
43. От чего зависят затраты в Yandex.Cloud?
- a. От количества ресурсов и продолжительности их потребления. Такая модель оплаты называется Pay as you go.
 - b. От тарифного плана. Это модель оплаты по подписке.
44. Вы создали две группы виртуальных машин: в первой группе 20 VM с 5% vCPU, а во второй – две VM с 50% vCPU. Будут ли отличаться затраты на эти группы?

- a. Нет: в модели Pay as you go на затраты влияет количество потреблённых ресурсов, а каждая группа VM в сумме потребляет по 100% vCPU.
- b. Нет: стоимость сервиса Compute оплачивается сразу на месяц и не зависит от количества потреблённых ресурсов.
- c. Да: итоговая стоимость складывается из стоимости всех SKU, каждая из которых тарифицируется по своим правилам.
45. В последнее время вы не успеваете следить за затратами в облаке, так как загружены техническими вопросами. Бухгалтер может отслеживать и оптимизировать расходы. Но вы боитесь давать ему доступ к облаку: вдруг он что-нибудь там сломает. Как лучше поступить?
- a. Каждый день делать бухгалтеру скрины с детализацией и отправлять на email.
- b. Предоставить бухгалтеру доступ к платёжному аккаунту облака с ролью admin, а в самом облаке оставить доступ с минимальными привилегиями — resource-manager.clouds.member.
- c. Завести для бухгалтера отдельный платёжный аккаунт.
46. Как узнать потребление одного кластера Managed Service for MySQL?
- a. Никак. Можно узнать только потребление всего сервиса.
- b. Настроить группировку детализации в консоли по продуктам.
- c. Подключить коннектор биллинга в DataLens, перейти на вкладку Resources и следить за потреблением кластера по его идентификатору.
47. У вашей компании десять VM. Пять из них вы используете для рендеринга видео одного клиента, пять других — для другого. Как автоматически генерировать счета на оплату услуг?
- a. Завести для каждого клиента облако.
- b. Завести для каждого клиента платёжный аккаунт.
- c. Обозначить VM метками по принадлежности к клиенту и настроить генерацию счетов на основе CSV-файла.
48. В каких случаях пригодится функция Бюджеты?
- a. Если у вас небольшой проект и вам необходим бюджетный тариф на услуги Yandex Cloud.
- b. Если вы тестируете продукт и не знаете, сколько он может потребить ресурсов. Когда сумма бюджета будет достигнута, вы получите уведомление и сможете решить, продолжать ли тест.
- c. Если вы хотите подстраховаться от переплаты при всплеске потребления ресурсов. Как только сумма бюджета будет достигнута, потребление ресурсов автоматически остановится.
49. Как экономить на виртуальных машинах?
- a. Покупать долю vCPU меньше 100%.
- b. Запускать прерываемые машины.
- c. Использовать Instance Groups.
- d. Ставить на VM свою ОС.
50. В чём преимущество резервирования ресурсов на длительный срок?
- a. Цена на ресурсы формируется со скидкой.
- b. Цена останется прежней, даже если изменятся тарифы Yandex Cloud.
- c. Цена не зависит от колебаний курса рубля.
51. Какие базы данных представлены в сервисах управляемых баз данных Yandex Cloud?
- a. Cassandra
- b. Redis
- c. Neo4j
- d. Greenplum
52. У сервисов управляемых баз данных есть преимущество перед базами данных поверх виртуальных машин. Какое?
- a. Для них задействуются более производительные виртуальные машины
- b. Пользователю не придётся их администрировать
- c. Это более дешёвый вариант
53. В каком окружении рекомендуется развернуть БД, если вы начинаете разрабатывать приложение?
- a. STABLE
- b. PRESTABLE
- c. PRODUCTION
54. Какие компоненты не входят в набор серверного программного обеспечения LEMP?
- a. Linux
- b. Apache
- c. MySQL
- d. Python
55. База данных MongoDB входит в стек технологий:
- a. LAMP
- b. JSON
- c. MEAN
56. Какую базу данных стоит предпочесть для онлайн-обработки аналитических запросов?

57. Имеет ли смысл положить в объектное хранилище файл с очень большой базой данных SQLite, если к ней идет много запросов на чтение и лишь немного на запись?
- Да, если это решение дешевле сервиса управляемой базы данных
 - Да, но только в стандартном хранилище
 - Нет
 - Правильно. Хранить в объектном хранилище очень большой файл, который будет пусть нечасто, но изменяться, как минимум, неудобно. Каждое изменение потребует закачки в хранилище его новой версии.
58. Метаданные объекта в объектном хранилище нужны, чтобы:
- описывать свойства объекта
 - корректно писать заголовки HTTP-запросов на загрузку и извлечение объекта
59. Пользователи с какими ролями могут перезаписывать объекты в бакете?
- storage.uploader
 - storage.viewer
 - storage.configurer
 - storage.editor
60. После приостановки версионирования бакета один из загруженных в него объектов перезаписан. Какое значение `version_id` будет у новой версии объекта?
- Такое же, как и у перезаписанной версии, плюс один
 - null
 - Такое же, как и у перезаписанной версии

Правильные ответы к заданию 1

1.	SSH	13.	A,c,d	25.	A,b,d	37.	b	49.	A,b,c
2.	a	14.	Измерения	26.	A,b	38.	b	50.	A,b,c
3.	b, c	15.	A,b,c	27.	b	39.	B,d	51.	B,d
4.	a	16.	B	28.	A,b,d	40.	B,c,e	52.	b
5.	A, b	17.	c	29.	A,c	41.	b	53.	b
6.	A, d	18.	B,c,d	30.	d	42.	c	54.	B,d
7.	B, c, d	19.	a	31.	c	43.	a	55.	c
8.	A,b,c,e	20.	c	32.	A,b	44.	c	56.	ClickHouse
9.	c	21.	b	33.	A,c,d	45.	b	57.	c
10.	A,b,d	22.	b	34.	A,b,c,d	46.	c	58.	a
11.	A,b,c	23.	b	35.	b	47.	c	59.	A,d
12.	A,b,d	24.	B,c	36.	a	48.	b	60.	b

Оценочный лист к заданию 1.

Показатель результативности	Индикатор	Максимальное количество баллов
Вопросы 1-60	ПК-2.1	0,5б за вопрос 30

Проверяемый индикатор:

ПК-2.2: Умеет выполнять типовые операции по внедрению информационных систем различных типов

Проверяемые образовательные результаты:

Умеет: делать оценку эффективности применения, долгосрочных перспектив, изучение экономики облачных вычислений; разрабатывать и сопровождать приложения, развертываемые в облаках

Задание 2.

Содержание задания:

Рентгеновские снимки вашей клиники хранятся в объектном хранилище в облаке. Подумайте, какому сотруднику следует дать роль `storage.admin`, а какому — `storage.configurer`.

Подсказка. Чтобы это определить, посмотрите, какие действия доступны для этих ролей, в документации. Обратите внимание, что роль `storage.configurer` не даёт доступа к данным в бакете, что важно с точки зрения сохранения медицинской тайны. То есть роль `storage.admin` лучше давать врачу, отвечающему за систему хранения, а роль `storage.configurer` — например, системному администратору клиники.

Будет ли разрешён доступ к объекту, если запрос проходит проверку IAM, подпадает под правило `Deny` политики доступа и разрешается ACL?

- Да
- Нет
- Правильно. Есть два разрешения на доступ и один запрет. Запрет имеет приоритет над разрешением.

Правильный ответ к заданию 2: b

Оценочный лист к заданию 2.

Показатель результативности	Индикатор	Максимальное количество баллов
Дан верный ответ	ПК-2.2	15
Дан неверный ответ	ПК-2.2	0

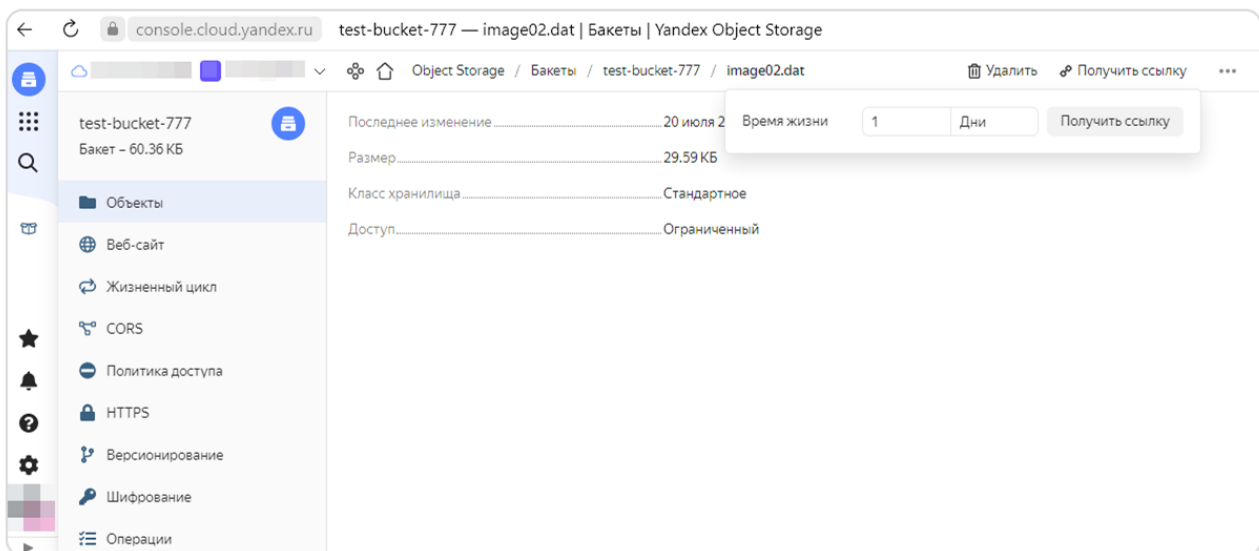
Задание 3.

Содержание задания:

Предположим, Петров чувствует себя хуже. Судя по анализам, он действительно болен. Лечащий врач решает проконсультироваться с более опытной коллегой Ивановой из профильной клиники. Объекты в бакете недоступны для внешних пользователей, поскольку при его создании мы ограничили доступ. Чтобы Иванова увидела рентгеновский снимок Петрова, отправим ей временную ссылку на объект image02.dat.

Правильный ответ к заданию 3.

Модельный ответ. Для этого в консоли управления кликните на объект и в открывшемся окне информации об объекте нажмите кнопку «Получить ссылку». Укажите время жизни ссылки в часах или днях.



Оценочный лист к заданию 3.

Показатель результативности	Индикатор	Максимальное количество баллов
Дан верный ответ	ПК-2.2	15
Дан неверный ответ	ПК-2.2	0

Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции (индикаторы)	Наименование оценочного средства	Максимальное количество баллов	Всего баллов	Уровень освоения компетенции (в баллах)		
				Пороговый (56-70%)	Продвинутый (71-85%)	Высокий (86-100%)
ПК-2.1	Задание 1	30	30	16-20	21-24	25-30
ПК-2.2	Задание 2	15	15	16-20	21-24	25-30
ПК-2.2	Задание 3	15	15	8-10	11-12	13-15