


| | | |
|--|---|---|
|  | Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Брянский профессионально-педагогический колледж» | |
| | Наименование процесса: Организация учебного процесса Условное обозначение: ОП-05 Соответствует ГОСТ ISO 9001-2011, ГОСТ Р 52614.2-2006 (п.п. 4.1, 4.2.3, 4.2.4, 5.5.3, 5.6.2, 7.5, 8.2.3, 8.4, 8.5) | <i>Редакция № 1</i> <i>Изменение № 0</i> |

Утверждаю
 Зам. директора по УР
 _____ Е.В. Машкова
 « ____ » _____ 2023 год

Материалы промежуточной аттестации

по **ПМ 05 Соадминистрирование баз данных и серверов**

форма промежуточной аттестации – **экзамен по модулю**


в группе: **4ИС-19, 4ИС1-19**

Специальность: **09.02.07 Информационные системы и программирование**

Председатель ПЦК _____ А.Л. Ананьев


Разработали преподаватели: _____ Е.В. Карпейкина

_____ Н.В. Болотова

| | | | |
|--|---|---|--|
|  | Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Брянский профессионально-педагогический колледж» | | |
| | Наименование процесса: Организация учебного процесса Условное обозначение: ОП-05 Соответствует ГОСТ ISO 9001-2011, ГОСТ Р 52614.2-2006 (п.п. 4.1, 4.2.3, 4.2.4, 5.5.3, 5.6.2, 7.5, 8.2.3, 8.4, 8.5) | <i>Редакция № 1</i> <i>Изменение № 0</i> | Лист 2 из 3 Экз. №1 |

Перечень теоретических вопросов

1. Опишите обязанности администратора баз данных. Приведите пример основных утилит администратора баз данных.
2. Дайте характеристику пользователям базы данных. Что такое схема?
3. Опишите привилегии пользователей, назначение привилегий, управление пользователями баз данных.
4. Дайте характеристику табличным пространствам и файлам данных в базах данных
5. Опишите модели и типы данных в базах данных.
6. Опишите схемы и объекты данных в базах данных.
7. Дайте определение понятиям блоки данных, экстенды, сегменты.
8. Дайте характеристику структуре памяти. Что такое однопроцессорные и многопроцессорные базы данных?
9. Дайте определения: транзакции, блокировки и согласованность данных.
10. Опишите особенности журнала базы данных его структуры и назначение файлов.
11. Опишите особенности словаря данных его назначение, структура, префиксы.
12. Дайте характеристику правилам Дейта.
13. Дайте определение понятию сервера. Приведите пример классификации серверов.
14. Опишите принципы разделения между клиентскими и серверными частями.
15. Опишите протоколы удаленного вызова процедур.
16. Опишите требования к аппаратным возможностям и базовому программному обеспечению клиентов и серверов.
17. Дайте определение и приведите примеры понятия хранимые процедуры.
18. Дайте определение и приведите примеры понятия хранимые триггеры.
19. Опишите характеристики серверов баз данных.
20. Опишите механизмы доступа к базам данных.
21. Опишите аппаратное обеспечение серверов баз данных.
22. Дайте характеристику понятию банк данных: состав, схема.
23. Дайте характеристику понятию сервер MySQL: понятие, функции.
24. Опишите технологию установки и настройки сервера MySQL в операционной системе Windows.
25. Опишите технологию установки и настройки сервера MySQL в операционной системе Linux.
26. Дайте определение аудиту базы данных.
27. Опишите технологии создания базы данных с применением языка SQL.
28. Опишите процесс создания базы данных с применением языка SQL.
29. Опишите процесс создания таблиц с применением языка SQL.
30. Опишите процесс заполнения таблиц данными с применением языка SQL.
31. Опишите процесс создания запросов: общий вид, синтаксис.
32. Приведите пример выполнения изменений в базе данных с применением языка SQL.
33. Опишите процесс создание процедур с применением языка SQL.

| | | | |
|--|---|---|--|
|  | Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Брянский профессионально-педагогический колледж» | | |
| | Наименование процесса: Организация учебного процесса Условное обозначение: ОП-05 Соответствует ГОСТ ISO 9001-2011, ГОСТ Р 52614.2-2006 (п.п. 4.1, 4.2.3, 4.2.4, 5.5.3, 5.6.2, 7.5, 8.2.3, 8.4, 8.5) | <i>Редакция № 1</i> <i>Изменение № 0</i> | Лист 3 из 3 Экз. №1 |

34. Опишите процесс создания триггеров с применением языка SQL.
35. Опишите процесс создания запросов на выборку с применением языка SQL.
36. Опишите процесс создание запросов с параметрами с применением языка SQL.
37. Опишите понятие динамический SQL и его операторы.
38. Дайте характеристику особенностям обработки данных в объектно – ориентированных базах данных.
39. Опишите инструменты мониторинга нагрузки сервера.
40. Дайте определения понятиям сертификации, сертификации программы, сертификата соответствия, органа по сертификации, классам защиты автоматизированных систем
41. Опишите Законодательство Российской Федерации в области защиты информации, требования безопасности к серверам баз данных
42. Дайте понятия информационной безопасности, конфиденциальности, целостности, доступности
43. Опишите угрозы информационной безопасности: понятие, классификация
44. Опишите важнейшие угрозы безопасности баз данных. Приведите пример наиболее распространенных атак в сети Интернет
45. Опишите основные методы противодействия угрозам безопасности информации, правовые и экономические методы.
46. Опишите основные методы противодействия угрозам безопасности информации, организационные, инженерно-технические методы.
47. Опишите основные методы противодействия угрозам безопасности информации, технические и программно-аппаратные методы.
48. Дайте характеристику классификации решений для защиты баз данных: средства обнаружения и оценки, мониторинг и блокирование
49. Дайте характеристику классификации решений для защиты баз данных: аудит, защита данных, меры безопасности нетехнического характера
50. Опишите понятие резервного копирования. Охарактеризуйте требования к системе резервного копирования, виды резервного копирования
51. Опишите схемы ротации. Опишите процесс хранения резервной копии, причины утери информации.
52. Раскройте понятие политики безопасности, риск, распределение ролей и обязанностей.
53. Дайте характеристику политике безопасности: уровни, санкции.
54. Раскройте понятия: мониторинг активности и блокирование, система контроля действий пользователя, мониторинг рабочего стола и процессов.
55. Раскройте понятия: мониторинг активности и блокирование, мониторинг доступа к USB , интернет активности , посещаемых веб-сайтов, социальных сетей, электронной почты.
56. Дайте характеристику мониторингу локальных действий, брандмауэрам.
57. Опишите уровни качества программной продукции, требования к конфигурации серверного оборудования и локальных сетей.
58. Опишите сертификаты безопасности: виды, функции, срок действия.
59. Опишите платформы и центры сертификации.
60. Опишите объекты информатизации, требующие обязательной сертификации программных средств и обеспечения.