



Федеральное агентство по рыболовству  
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»  
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

Утверждаю  
Заместитель начальника колледжа  
по учебно-методической работе  
М.С. Агеева

**Фонд оценочных средств**  
(приложение к рабочей программе профессионального модуля)

**ПМ.07 СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И  
СЕРВЕРОВ**

основной профессиональной образовательной программы среднего  
профессионального образования по специальности

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**МО-09 02 07-ПМ.07.ФОС**

РАЗРАБОТЧИК  
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Богатырева Т.Н.  
Кругленя В.Ю.

ГОД РАЗРАБОТКИ

2024

МО-09 02 07-ПМ.07.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАНЫХ И СЕРВЕРОВ	С.2/20

## Содержание

1 Паспорт фонда оценочных средств .....	3
1.1 Область применения фонда оценочных средств.....	3
1.2 Результаты освоения дисциплины.....	3
2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания.....	3
3 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации .....	8
4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование.....	14

МО-09 02 07-ПМ.07.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ	С.3/20

## 1 Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ПМ.07 Соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов.

### 1.2 Результаты освоения дисциплины

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка частичного освоения следующих профессиональных компетенций согласно учебному плану:

ПК 7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов

ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов

ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

ПК 7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

ПК 7.6 Организовывать и осуществлять мероприятия по охране труда при соадминистрировании баз данных и серверов.

## 2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания

Код формируемых компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Результат обучения
ПК 7.1	<p><i>Способен:</i></p> <p>Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных</p>	<p><i>Знать:</i></p> <p>З 7.1.01 Модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения.</p> <p>З 7.1.02 Уровни качества программной продукции</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>У 7.1.01 Добавлять, обновлять и удалять данные. У 7.1.02 Выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL.</p>

МО-09 02 07-ПМ.07.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ	С.4/20

ПК 7.2	<p><i>Способен:</i></p> <p>Н 7.2.01 Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов.</p>	<p><i>Знать:</i></p> <p>З 7.2.01 Тенденции развития банков данных.</p> <p>З 7.2.02 Технология установки и настройки сервера баз данных.</p> <p>З 7.2.03 Требования к безопасности сервера базы данных.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>У 7.2.01 Осуществлять основные функции по администрированию баз данных.</p> <p>У 7.2.02 Проектировать и создавать базы данных.</p>
ПК 7.3	<p><i>Способен:</i></p> <p>Н 7.3.01 Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.</p>	<p><i>Знать:</i></p> <p>З 7.3.01 Знания: Представление структур данных.</p> <p>З 7.3.02 Технология установки и настройки сервера баз данных.</p> <p>З 7.3.03 Требования к безопасности сервера базы данных.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>У 7.3.01 Умения: Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи.</p>
ПК 7.4	<p><i>Способен:</i></p> <p>Н 7.4.01 Участвовать в соадминистрировании серверов. Н 7.4.02 Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения.</p> <p>Н 7.4.03 Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.</p>	<p><i>Знать:</i></p> <p>З 7.4.01 Модели данных и их типы.</p> <p>З 7.4.02 Основные операции и ограничения.</p> <p>З 7.4.03 Уровни качества программной продукции.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>У 7.4.01 Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.</p>
	<p><i>Способен:</i></p> <p>Н 7.5.01 Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы</p>	<p><i>Знать:</i></p> <p>З 7.5.01 Технология установки и настройки сервера баз данных.</p>

МО-09 02 07-ПМ.07.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ	С.5/20

ПК 7.5	данных и отдельных объектов базы данных.	<p>З 7.5.02 Требования к безопасности сервера базы данных.</p> <p>З 7.5.03 Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>У 7.5.01 Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.</p> <p>У 7.5.02 Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p>
--------	--	---

## 2.1 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- контрольные вопросы к темам лабораторных и практических занятий.

## 2.2 К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типа;
- билеты для экзамена.

## 2.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

### Критерии оценивания теоретических знаний:

«Отлично» - ставится, если обучающийся:

- точно формулирует ответы на поставленные в задании вопросы;
- дает правильные формулировки понятий и терминов по изученной дисциплине;
- демонстрирует понимание материала, что выражается в умении обосновать свой ответ;
- свободно обобщает и дифференцирует признаки и понятия;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы;
- свободно владеет речью (демонстрирует связанность и последовательность в изложении) и т.п.

«Хорошо» - ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

МО-09 02 07-ПМ.07.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ	С.6/20

«Удовлетворительно» - ставится, если обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данной темы, но:

а) неточно и неуверенно воспроизводит ответы на поставленные в задании вопросы;

б) дает неточные формулировки понятий и терминов;

в) затрудняется обосновать свой ответ;

г) затрудняется обобщить или дифференцировать признаки и понятия;

д) затрудняется при ответах на дополнительные вопросы;

е) излагает материал недостаточно связно и последовательно с частыми заминками и перерывами и т.п.

«Неудовлетворительно» - ставится, если обучающийся демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

#### **Критерии оценивания практических умений:**

«Отлично» ставится, если обучающийся:

а) умеет подтвердить на примерах свое умение по выполнению полученного практического задания;

б) умеет аргументировать свои действия при выполнении практического задания;

в) целесообразно использует теоретический материал для выполнения задания;

г) правильно использует необходимые приемы, методы, инструменты и другие ресурсы;

д) демонстрирует умение действовать в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях;

е) грамотное составление документов, относящихся к профессиональной деятельности и т.п.

«Хорошо» - ставится, если обучающийся демонстрирует практические умения, удовлетворяющие тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные негрубые ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

«Удовлетворительно» - ставится, если обучающийся обнаруживает практические умения, но:

МО-09 02 07-ПМ.07.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ	С.7/20

а) затрудняется привести примеры, подтверждающие его умения, использованные в процессе выполнения практического задания;

б) непоследовательно аргументирует свои действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания; аргументы, объясняющие его действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания;

в) нецелесообразно использует теоретический материал для составления плана выполнения практического задания;

г) излагает материал недостаточно связано и с последовательно с частыми заминками и перерывами;

д) испытывает затруднения в действиях при нестандартных профессиональных ситуациях и т.п.

*«Неудовлетворительно»* - ставится, если обучающийся допускает грубые нарушения алгоритма действия или ошибки, влекущие за собой возникновение отрицательных последствий для оборудования, окружающей среды и экипажа судна, или (и) отсутствие умения действовать в стандартных профессиональных ситуациях, или(и) демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

**Критерии оценивания по дисциплине в форме тестирования:**

«Отлично» - 81-100 % правильных ответов;

«Хорошо» - 61-80 % правильных ответов;

«Удовлетворительно» - 41-60% правильных ответов;

«Неудовлетворительно» - 0-40% правильных ответов.

МО-09 02 07-ПМ.07.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ	С.8/20

### 3 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

#### Контрольные вопросы к практическим и лабораторным занятиям ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

#### Практическая работа 1-2. Построение схемы базы данных. Составление словаря данных

Контрольные вопросы

1. Построение схемы базы данных.
2. Составление словаря данных

#### Практическая работа 3-4. Разработка технических требований к серверу баз данных. Разработка требований к корпоративной сети

Контрольные вопросы

1. Разработка технических требований к серверу баз данных.
2. Разработка требований к корпоративной сети

#### Практическая работа 5-6. Конфигурирование сети. Сравнение технических характеристик серверов

Контрольные вопросы

1. Конфигурирование сети.
2. Сравнение технических характеристик серверов

#### Практическая работа 7-9. Формирование аппаратных требований и схемы банка данных. Установка и настройка сервера MySQL. Установка и настройка сервера под UNIX

Контрольные вопросы

1. Формирование аппаратных требований и схемы банка данных.
2. Установка и настройка сервера MySQL.
3. Установка и настройка сервера под UNIX

#### Практическая работа 10-12. Установка опций, включение и отключение аудита. Очистка и уменьшение размеров журнала. Выполнение запросов к базе данных. Выполнение изменений в базе данных, создание триггеров

Контрольные вопросы



МО-09 02 07-ПМ.07.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ	С.9/20

1. Установка опций, включение и отключение аудита.
2. Очистка и уменьшение размеров журнала.
3. Выполнение запросов к базе данных.
4. Выполнение изменений в базе данных, создание триггеров

**Практическая работа 13-14. Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных. Работа с журналом аудита базы данных. Мониторинг нагрузки сервера**

Контрольные вопросы

1. Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных.
2. Работа с журналом аудита базы данных.
3. Мониторинг нагрузки сервера

**Практическая работа 15-17. Разработка политики безопасности корпоративной сети. Получение сертификата. Настройка политики безопасности**

Контрольные вопросы

1. Разработка политики безопасности корпоративной сети.
2. Получение сертификата.
3. Настройка политики безопасности

**Практическая работа 18-20. Создание резервных копий базы данных. Восстановление базы данных. Восстановление носителей информации. Восстановление удаленных файлов**

Контрольные вопросы

1. Создание резервных копий базы данных.
2. Восстановление базы данных.
3. Восстановление носителей информации.
4. Восстановление удаленных файлов

**Практическая работа 21-22. Мониторинг активности портов. Блокирование портов. Проверка наличия и сроков действия сертификатов»**

Контрольные вопросы

1. Мониторинг активности портов.

МО-09 02 07-ПМ.07.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ	С.10/20

2. Блокирование портов.
3. Проверка наличия и сроков действия сертификатов»

### Задания открытого типа

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

#### Задания открытого типа

**Тесты закрытого типа по МДК.07.01 Управление и автоматизация баз данных с дописыванием ответа**

1. База данных это - организованная совокупность \_\_\_\_\_.  
 Ответ: **данных**
2. Система управления базами данных предназначена для работы с \_\_\_\_\_.  
 Ответ: **данными**
3. Типы баз данных включают в себя - \_\_\_\_\_.  
 Ответ: **реляционные, объектно-ориентированные и др.**
4. Нормализация базы данных исключает \_\_\_\_\_.  
 Ответ: **избыточность**
5. Денормализация базы данных направлена на \_\_\_\_\_.  
 Ответ: **увеличение производительности**
6. Уровни нормализации включают в себя \_\_\_\_\_.  
 Ответ: **первый, второй и т. д.**
7. Транзакция в базах данных представляет собой \_\_\_\_\_.  
 Ответ: **группу операций**
8. Целостность базы данных обеспечивает \_\_\_\_\_.  
 Ответ: **корректность данных**
9. Объектно-реляционное отображение - это \_\_\_\_\_.  
 Ответ: **процесс сопоставления объектов с таблицами и столбцами**
10. Индексы в базах данных используются для \_\_\_\_\_.  
 Ответ: **оптимизации запросов**
11. Базы данных - это совокупность упорядоченных \_\_\_\_\_. **(данных)**
12. Управление базами данных включает в себя разработку и поддержку \_\_\_\_\_. **(системы)**

МО-09 02 07-ПМ.07.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ	С.11/20

13. Базы данных могут быть реляционными, объектно-ориентированными, \_\_\_\_\_ . (**иерархическими**)

14. Процесс разделения данных на более мелкие элементы называется \_\_\_\_\_ . (**нормализацией**)

15. Объединение данных из разных источников в одну таблицу называется \_\_\_\_\_ . (**денормализацией**)

16. Нормализация включает в себя несколько \_\_\_\_\_ . (**уровней**)

17. Группа связанных операций, которые должны быть выполнены вместе, называется \_\_\_\_\_ . (**транзакцией**)

18. Обеспечение целостности данных означает, что данные должны быть \_\_\_\_\_ . (**корректными**)

19. Сопоставление объектов с таблицами называется \_\_\_\_\_ . (**объектно-реляционным отображением**)

20. Использование индексов позволяет ускорить \_\_\_\_\_ . (**поиск информации**)

21. \_\_\_\_\_ - это организованная структура данных, которая позволяет хранить и извлекать информацию.

Ответ: **База данных**

22. Система управления базами данных выполняет \_\_\_\_\_ хранения, обработки и предоставления данных.

Ответ: **функции**

23. \_\_\_\_\_ базы данных отвечает за проектирование, создание, поддержку и управление базой данных в организации.

Ответ: **Администратор**

24. Основные \_\_\_\_\_ построения баз данных включают нормализацию, ссылочную целостность, ACID и денормализацию.

Ответ: **принципы**

25. \_\_\_\_\_ данных заключается в разделении данных на отдельные таблицы для устранения избыточности и дублирования информации.

Ответ: **Нормализация**

МО-09 02 07-ПМ.07.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ	С.12/20

26. \_\_\_\_\_ ключ является уникальным идентификатором строки в таблице и используется для связи с другими таблицами, обеспечивая уникальность каждой строки и организацию связей между таблицами.

Ответ: **Первичный**

27. Индексирование данных ускоряет поиск и сортировку, поскольку \_\_\_\_\_ создается на основе ключа для быстрого нахождения нужной записи.

Ответ: **индекс**

28. Администратор \_\_\_\_\_ решает вопросы безопасности, производительности и масштабируемости базы данных.

Ответ: **базы данных**

29. Транзакции - это \_\_\_\_\_ операций, которые либо все выполняются, либо не выполняются вообще, следуя принципу ACID.

Ответ: **группа**

30. Ссылочная целостность означает, что данные в \_\_\_\_\_ таблицах должны быть согласованными, и обеспечивается ограничением внешнего ключа

Ответ: **связанных**

31. Реляционные \_\_\_\_\_ используют разные типы связей между таблицами, включая "один к одному", "один ко многим" и "многие ко многим".

Ответ: **базы данных**

32. Ссылочная целостность обеспечивается ограничением внешнего ключа, который гарантирует, что связанные данные в разных \_\_\_\_\_ соответствуют друг другу.

Ответ: **таблицах**

33. Оптимизация \_\_\_\_\_ к базе данных включает анализ и улучшение производительности запросов, использование индексов и оптимизацию запросов на выборку и вставку данных.

Ответ: **запросов**

34. Денормализация - это процесс добавления избыточных \_\_\_\_\_ в таблицу для ускорения доступа к данным и выполнения запросов. Она применяется в случаях, когда необходимо улучшить

МО-09 02 07-ПМ.07.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ	С.13/20

производительность системы, но при этом увеличивается риск появления противоречивых данных.

Ответ: **данных**

35. Резервное копирование данных обеспечивает безопасность данных и позволяет \_\_\_\_\_ базу данных после сбоев.

Ответ: **восстановить**

36. Безопасность данных в базе данных обеспечивается использованием паролей, шифрованием данных, ограничением доступа к ресурсам и мониторингом активности пользователей.

Ответ: **паролей**

37. Современные базы данных используют различные технологии, включая NoSQL, NewSQL и облачные базы данных, а также \_\_\_\_\_, такие как SQL, JSON и XML.

Ответ: **стандарты**

МО-09 02 07-ПМ.07.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ	С.14/20

## Вопросы для подготовки к экзамену

### «Управление и администрация баз данных и серверов».

1. Определение и назначение баз данных.
2. Определение и назначение системы управления базой данных.
3. Основные функциональные возможности СУБД. Обзор рынка СУБД (4-5 СУБД).
4. Классификация БД.
5. Модели данных.
6. Понятие реляционной базы данных.
7. Назначение ключевых полей в реляционной базе данных.
8. Понятие ключа. Типы ключей.
9. Информационно-логическая модель базы данных.
10. Виды связей между объектами.
11. Условие непротиворечивости и целостности данных в базе.
12. Основы реляционной алгебры.
13. Принцип нормализации отношений.
14. Требования к отношениям, находящимся в первой, второй и третьей нормальных формах.
15. Нормальная форма Бойса-Кодда, четвертая и пятая нормальные формы.
16. Основные этапы проектирования баз данных.
17. Процесс проектирования базы данных на основе модели типа «сущность-связь».
18. Методологии функционального моделирования.
19. Инструментальные средства проектирования БД. Обзор CASE систем.
20. Язык SQL. Операторы языка для работы с реляционной базой данных. Типы данных.
21. Возможности SQL.
22. Организация запросов в SQL(синтаксис оператора Select). Логические условия для построения условий выборки. Групповые функции SQL.

МО-09 02 07-ПМ.07.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ	С.15/20

23. Организация запросов в SQL. Команды создания и удаления баз данных; создания, изменения и удаления таблиц; управления пользователями.
24. Организация запросов в SQL. Язык манипулирования данными: добавление, изменение, удаление и извлечение данных, управления транзакциями.
25. Организация запросов в SQL. Операции объединения.
26. Краткая характеристика СУБД Access. Сервисные возможности СУБД Access.
27. Классификация СУБД.
28. Средства администрирования СУБД.
29. Защита базы данных.
30. Тенденции развития архитектуры баз данных.
31. Архитектура клиент-сервер.
32. Архитектура распределенных баз данных.
33. Интеграция баз данных с сетью Интернет.
34. Установите и настройте сервер базы данных по варианту. Для всех вариантов: 1. Разграничение доступа на основе ролевой политики безопасности. 2. Создать учетные записи и роли пользователей БД 3. Установить разрешения на объекты БД 4. Проведите тестирование с полным и частичным восстановлением (Restore) MS SQL Server
35. Установите и настройте сервер базы данных по варианту. Для всех вариантов: 1. Разграничение доступа на основе ролевой политики безопасности. 2. Создать учетные записи и роли пользователей БД 3. Установить разрешения на объекты БД 4. Проведите тестирование с полным и частичным восстановлением (Restore) MySQL
36. Установите и настройте сервер базы данных по варианту. Для всех вариантов: 1. Разграничение доступа на основе ролевой политики безопасности. 2. Создать учетные записи и роли пользователей БД 3. Установить разрешения на объекты БД 4. Проведите тестирование с полным и частичным восстановлением (Restore). 1С:Предприятие
37. Обязанности администратора баз данных. Основные утилиты администратора баз данных. Режимы запуска и останова базы данных.
38. Пользователи и схемы базы данных. Привилегии, назначение привилегий. Управление пользователями баз данных

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО-09 02 07-ПМ.07.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ	С.16/20

39. Табличные пространства и файлы данных. Модели и типы данных.
40. Схемы и объекты схемы данных. Блоки данных, экстенды сегменты.
41. Структуры памяти. Однопроцессорные и многопроцессорные базы данных
42. Транзакции, блокировки и согласованность данных
43. Журнал базы данных: структура и назначение файлов журнала, управление переключениями и контрольными точками
44. Словарь данных: назначение, структура, префиксы
45. Правила Дейта
46. Уровни качества программной продукции
47. Требования к конфигурации серверного оборудования и локальных сетей. Оформление требований. Техническое задание.
48. Объекты информатизации, требующие обязательной сертификации программных средств и обеспечения
49. Сертификаты безопасности: виды, функции, срок действия. Проверка наличия сертификата безопасности
50. Системы сертификации. Процедура сертификации.
51. Платформы и центры сертификации. Сертификат разработчика. Процесс подписи и проверки кода.
52. SSL сертификат: содержание, формирование запроса, проверка данных с помощью сервисов
53. «Построение схемы базы данных»
54. «Составление словаря данных»
55. «Разработка технических требований к серверу баз данных»
56. «Разработка требований к корпоративной сети»
57. «Конфигурирование сети»
58. «Сравнение технических характеристик серверов»
59. «Формирование аппаратных требований и схемы банка данных»
60. «Установка и настройка сервера MySQL»
61. «Установка и настройка сервера под UNIX»
62. «Выполнение запросов к базе данных»
63. «Выполнение изменений в базе данных, создание триггеров»
64. «Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных»
65. «Работа с журналом аудита базы данных»
66. «Мониторинг нагрузки сервера»

2.5. Вопросы для проведения дифференцированного зачёта по профессиональному модулю «Сертификация информационных систем».



МО-09 02 07-ПМ.07.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ	С.17/20

67. Компьютерные информационные технологии в управлении экономическим объектом. Классификация систем управления.
68. Понятие информационной системы. Классификация информационных систем.
69. Понятие информационной системы. Виды обеспечения информационных систем.
70. Корпоративные информационные системы. Принципы организации корпоративных информационных систем.
71. Корпоративные информационные технологии. Технологии клиент/сервер.
72. Структура корпоративной информационной системы. Требования к КИС.
73. Источники информации в информационной системе. Информационные модели объекта управления. Информационные массивы и потоки.
74. Информационное обеспечение корпоративных информационных систем.
75. Информационные ресурсы. Роль информационных ресурсов в управлении экономикой.
76. Технические средства корпоративных информационных систем, их классификация по принципу действия и по назначению.
77. Технические средства корпоративных информационных систем, их классификация по размерам и функциональности.
78. Технические средства автоматизации производственных процессов.
79. Системное программное обеспечение. Основные функции операционных систем.
80. Системное программное обеспечение. Классификация операционных систем.
81. Системное программное обеспечение. Характеристики операционных систем: совместимость, переносимость, масштабируемость, распределенная обработка, расширяемость, надежность и отказоустойчивость, возможность локализации.
82. Операционная среда.

МО-09 02 07-ПМ.07.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ	С.18/20

83. Корпоративные сети. Характеристики корпоративных компьютерных сетей.
84. Администрирование компьютерных сетей.
85. Internet/Intranet-технологии в корпоративных информационных системах.
86. Развитие телекоммуникационных и сетевых технологий.
87. Корпоративные базы данных. Основные требования к базам данных в рамках корпоративных информационных систем.
88. Масштабируемость и другие характеристики корпоративных баз данных.
89. Хранилища данных.
90. СУБД и структурные решения в корпоративных системах.
91. Технологии Internet/Intranet и корпоративные решения по доступу к базам данных.
92. Обеспечение совместимости программного обеспечения в корпоративных системах.
93. Открытость, модульность, мобильность и масштабируемость программного обеспечения.
94. Концепции управления компьютеризированными предприятиями.
95. Информационные системы класса MRP.
96. Информационные системы класса ERP и CRM.
97. Электронный бизнес, его классификация.
98. Что такое сертификация информационных систем?
99. Какова цель сертификации информационных систем?
100. Каковы основные этапы сертификации информационных систем?
101. Какие бывают системы сертификации информационных систем?
102. Кто проводит сертификацию информационных систем?
103. Что такое сертификат соответствия информационной системы?
104. Какие требования предъявляются к информационным системам при сертификации?
105. Что означает функциональная пригодность информационной системы?

МО-09 02 07-ПМ.07.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ	С.19/20

106. Как обеспечивается безопасность информационной системы?
107. Что определяет надежность информационной системы?
108. Какие стандарты и нормы используются при сертификации информационных систем?
109. Какие действия выполняются в процессе сертификации информационных систем?
110. Почему важно проводить сертификацию информационных систем?
111. Что получает заявитель по результатам сертификации?
112. Какие преимущества дает наличие сертификата соответствия информационной системы?
113. В каких случаях требуется дополнительная сертификация информационной системы?
114. В каких случаях сертификация информационных систем является добровольной?
115. Какую роль играет сертификация в условиях быстро меняющихся требований к информационным системам?
116. Что необходимо для успешного прохождения сертификации информационной системой?

МО-09 02 07-ПМ.07.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ	С.20/20

#### **4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование**

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине ПМ.07 Соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов представляет собой компонент основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии «Информационных систем и программирования, Сетевого и системного администрирования»

Протокол № 9 от «14 » мая 2024 г

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_/Т.Н. Богатырева/