Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Анатольевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.10.2026 13:32:54
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры экономики и бизнеса

Протокол от «28» июня 2023 г., №10

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(фонд оценочных средств)
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Б.1.О.03.22 «Теория баз данных»
наименование дисциплины

по образовательной программе высшего образования – программе **бакалавриата**
бакалавриата,
специалитета,
магистратуры

«Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)»
наименование образовательной программы

10.03.01 «Информационная безопасность»
шифр, наименование направления подготовки / специальности

Составитель Н.Н.Скорниченко к.э.н., доцент, кафедра экономики и бизнеса
ФИО, должность, структурное подразделение, ученая степень, ученое звание

Тольятти
2023

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции
ОПК-7	Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-7.1. Использует языки программирования высокого уровня (объектно-ориентированное программирование) для создания программ ИОПК-7.2. Реализует на языке высокого уровня алгоритмы решения профессиональных задач

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знает: языки программирования и работы с базами данных, среды разработки, методы разработки, отладки и тестирования программно-технических комплексов

Умеет: разрабатывать и анализировать структуру баз данных, использовать современные среды разработки

Владеет: технологиями анализа предметной области, проектирования и разработки баз данных

1.2. Содержание дисциплины

№	Тема (раздел дисциплины) (в соответствии с РПД)	Компетенция
1.	Тема 1. Основы баз данных	ОПК-7
2.	Тема 2. Проектирование реляционных баз данных	ОПК-7
3..	Тема 3. Организация процессов обработки данных в БД	ОПК-7
4..	Тема 4. Перспективы развития БД и СУБД	ОПК-7

1.3. Система оценивания по дисциплине

Дисциплина изучается в течение одного семестра.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет

Шкала оценки уровня сформированности компетенций		Шкала оценки уровня освоения дисциплины	
Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл
Допороговый	Ниже 61	Ниже 61	«Не зачтено»
Пороговый	61-85,9	61-69,9	«Зачтено»
		70-85,9	«Зачтено»
Повышенный	86-100	86-100	«Зачтено»

2. Перечень оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации

Перечень вопросов для подготовки к зачету

ОПК-7. Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности

1. Реляционные СУБД
2. Встроенная поддержка хранилищ данных, OLAP и data mining в реляционных СУБД
3. Адаптивная оптимизация запросов в реляционных СУБД
4. Управление транзакциями с поддержкой версий в реляционных СУБД
5. Встроенные файловые системы в реляционных СУБД
6. Средства расширения функциональных возможностей СУБД
7. Поддержка темпоральных возможностей в реляционных СУБД
8. Поддержка XML, неструктурированных и мультимедийных данных в реляционных СУБД
9. Перспективы свободно доступной SQL-ориентированной СУБД MySQL
10. Перспективы свободно доступной SQL-ориентированной СУБД PostgreSQL
11. Перспективы свободно доступной SQL-ориентированной СУБД MySQL
12. Перспективы свободно доступной SQL-ориентированной СУБД Firebird
13. Плюсы и минусы SQL-ориентированных СУБД с открытыми кодами
14. История объектно-ориентированных баз данных
15. Современное состояние и перспективы объектно-ориентированных базы данных
16. Объектно-реляционные отображения СУБД
17. Новые технологии для обработки потоковых и сенсорных данных
18. Системы управления полуструктурированными и неструктурированными данными
19. Фундаментальные проблемы управления данными
20. Технология NoSQL
21. Сравнительный анализ возможностей реляционных клиент-серверных СУБД
22. Сравнительный анализ возможностей нереляционных (NOSQL) клиент-серверных СУБД
23. Технология WAMP
24. Порядок создания домена в OpenServer
25. GUI в OpenServer для работы с MySQL
26. GUI в OpenServer для работы с MongoDB
27. Обработка транзакций в MongoDB
28. Обработка транзакций в MySQL
29. Обработка транзакций в MySQL
30. Обработка транзакций в PostgreSQL

Примерный тест для итогового тестирования

ОПК-7. Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности

1: В чем состоит особенность поля "счетчик"

-: имеет свойство автоматического наращивания

-: имеет ограниченный размер;

-: служит для ввода числовых данных

2: В чем состоит особенность поля "мемо"

-: данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст

-: служит для ввода числовых данных

-: служит для ввода действительных чисел

3: Какое поле можно считать уникальным

-: поле, значения в котором не могут повторятся

-: поле, которое носит уникальное имя

-: поле, значение которого имеют свойство наращивания

4: Если выполнение транзакции не увенчалось успехом, она...

-: отменяется

-: все равно выполняется

-: рекурсирует

5: Может ли быть отменена зафиксированная транзакция?

-: нет

-: да

-: иногда

6: Операторы BEGIN TRANSACTION, COMMIT и ROLLBACK (или их эквиваленты) используются для установления границ ...

-: транзакций

-: таблиц

-: атрибутов

7: Какое свойство отражает, что транзакция представляет собой неделимую единицу работы?

-: Атомарность

-: Продолжительность

-: Изолированность

8: Укажите название оперативной аналитической обработки.

-: OLAP

-: OLTP

-: DBMS

9: Какое свойство отражает что, все транзакции выполняются независимо одна от другой?

-: Изолированность

-: Атомарность

-: Продолжительность

10: Какое свойство отражает что результаты успешно завершенной (зафиксированной) транзакции должны сохраняться в базе данных постоянно и не должны быть утеряны в результате последующих сбоев?

-: Продолжительность

-: Атомарность

-: Изолированность

11: В 1970 впервые сформулировал основные понятия и ограничения реляционной модели...

-: Э.Ф.Кодд

-: П.Т.Лен

-: Ш.Т.Вон

12: Результатом процесса моделирования является...

-: концептуальная схема

-: логическая схема

-: физическая схема

13: Это схема, определяющая размещение данных, методы доступа и технику индексирования, называется внутренней моделью системы.

-: физическая схема

-: концептуальная схема

-: логическая схема

14: Базовыми понятиями ER-модели являются...

-: сущность, атрибут и связь

-: форма, модель и связь

-: сущность, модель и связь

15: Это любая деталь, которая служит для уточнения, идентификации, классификации, числовой характеристики или выражения состояния сущности.

-: атрибут

-: запись

-: модель