Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.10.2026 14:34:13
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 Высшей школы интеллектуальных систем и кибертехнологий

Протокол от 06.09.2024 г. № 2

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

«Базы данных и знаний»
наименование дисциплины

по образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата
«Государственное и муниципальное управление»
наименование образовательной программы

38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»
шифр, наименование направления подготовки / специальности

Составители Глухова Людмила Владимировна, д.э.н., профессор, Высшая школа интеллектуальных систем и кибертехнологий
Сыротюк Светлана Дмитриевна, к.п.н., доцент, Высшая школа интеллектуальных систем и кибертехнологий
ФИО, должность, структурное подразделение, ученая степень, ученое звание

Тольятти
2024

1. Паспорт фонда оценочных средств (далее – ФОС)

1.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.1. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития, образовательного и профессионального роста;подбирает способы решения и средства развития, в том числе в цифровой среде ИУК-6.2. Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

владеть навыками: методами анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи

уметь:подбирать методы классификации и выбора информации для баз данных и знаний, необходимой для решения поставленной задачи, работать с современными CASE-средствами проектирования баз данных; создавать объекты баз данных в современных системах управления базами данных и знаний и управлять доступом к этим объектам

знать:методы выбора информацию для создания базы данных и знаний, необходимой для решения поставленной задачи

1.2. Содержание дисциплины

№	Тема (раздел дисциплины) (в соответствии с РПД)	Код компетенции
1.	Введение в теорию баз данных	УК-6
2.	Модель данных. Проектирование баз данных и знаний.	УК-6
3.	Реляционная модель данных	УК-6
4.	Языки баз данных. Использование баз данных	УК-6

1.3. Система оценивания по дисциплине

Дисциплина изучается в течение одного семестра.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет.

Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
Уровневая шкала оценки компетенций	100 бальная шкала, %	100 бальная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
		70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

2. Перечень оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в ходе текущего контроля успеваемости (в процессе проведения практических занятий, тестирования, опросов).

В ходе проведения промежуточной аттестации осуществляется контроль и оценка результатов освоения компетенций.

Перечень вопросов и заданий для подготовки к зачету

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

1. Автоматизация стандартных процедур.
2. Базы данных (БД). Принципы построения. Жизненный цикл БД.
3. Виды связей
4. Гипертекстовые и мультимедийные БД.
5. Данные, информация, знания.
6. Для чего используются индексы?
7. Документальные БД.
8. Информационная модель данных и ее состав.
9. Информационные хранилища. OLAP-технология.
10. Как организуется объектно-реляционные связи в СУБД postgreSQLи какие особенности организации могут приводить к визуальному нарушению ограничений установленных в таблицах?
11. Как применить агрегатную функцию?
12. Какие бывают виды сбоев? Охарактеризуйте их.
13. Какие бывают языки взаимодействия с БД?
14. Коммерческие БД.
15. Можно ли выполнить добавление данных без указания названия полей, в которые добавляются значения? (почему нельзя или как можно)
16. На какие части можно разделить язык SQL, какие команды им соответствуют?
17. Назначение команды SELECT?
18. Назовите основные функции СУБД.
19. Нормализация баз данных.
20. Объектно-ориентированные БД.
21. Опишите концептуальный уровень
22. Опишите уровень представления
23. Опишите физический уровень
24. Определение и назначение баз данных.
25. Основные компоненты СУБД?
26. Проектирование базы данных на основе модели типа объект- отношение.
27. Распределенные БД.
28. Свойства информации.
29. Сравнительный анализ аналитической информационной системы и базы данных
30. Технология оперативной обработки транзакции (OLTP– технология).
31. Типология БД.
32. Типы взаимосвязей в модели.
33. Управление складами данных.
34. Условия отбора записей, сортировка и фильтрация данных.
35. Фактографические БД.
36. Чем отличается использование DISTINCT от группировки?
37. Что подразумевает понятие абстрагирование в СУБД?
38. Что понимается под понятием «целостность БД»?
39. Что такое SQL, назначение языка SQL?
40. Что такое VBA?
41. Что такое атрибут (поле) в реляционной модели СУБД?

42. Что такое база данных?
43. Что такое внешнее и внутреннее объединение, чем отличаются?
44. Что такое внешний ключ?
45. Что такое домен в реляционной модели СУБД?
46. Что такое журнализация?
47. Что такое картеж (хранимая запись) в реляционной модели СУБД?
48. Что такое отношение (таблица) в реляционной модели СУБД?
49. Что такое первичный ключ?
50. Что такое перекрестный запрос?
51. Что такое протокол WAL?
52. Что такое система баз данных?
53. Что такое транзакция?
54. Что такое триггеры? На каких языках могут быть реализованы?
55. Элементы языка SQL и запросы в форме SQL.
56. Этапы проектирования баз данных.

Примерный тест для итогового тестирования:

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

1. Модель данных – это:
2В иерархической базе данных совокупность данных и связей между ними описывается
3 Основные особенности сетевой базы данных
4 Основные особенности табличной базы данных
5 В чем заключается достоинство реляционной базы данных?
6 Что представляет собой постреляционная модель данных?
7 Что означает многомерность модели данных?
8 Недостатком многомерной модели данных является
9 Многомерные СУБД предназначены
10 Что означает агрегируемость данных?
11 Что предполагает историчность данных?
12 Что означает статичность данных?
13 Что входит в понятие «измерение» для многомерных моделей данных?
14 Что означает операция «срез» в случае многомерной модели данных?
15 В чем заключается достоинство многомерной модели данных?
16 Что представляет собой объектно-ориентированная модель данных?
17 В чем заключается действие объектно-ориентированного механизма инкапсуляции?
18 В чем заключается действие объектно-ориентированного механизма наследования?
19 В чем заключается действие объектно-ориентированного механизма полиморфизма?
20 Укажите недостатки объектно-ориентированной модели данных
21 База данных - это:
22 Система управления базами данных представляет собой программный продукт, входящий в состав:
23 Что понимается под уровнем внешних моделей в СУБД?
24 Что понимается под концептуальным уровне в трехуровневой модели СУБД?
25 Что понимается под физическим уровнем в трехуровневой модели СУБД
26 Что предполагает логическая независимость при работе с данными?
27 Что такое поле?
28 Что такое атрибут?
29 Что такое запись?
30 Что такое экземпляр записи?
31 Что такое файл?
32 Первичный ключ – это
33 Вторичный ключ – это:

34 Предметная область информационной системы – это:

35 Объект – это:

36 Атрибут – это:

37 Какой из этапов не входит в анализ предметной области?

38 В чем заключается первая фаза анализа предметной области?

39 В чем заключается вторая фаза анализа предметной области?

40 В чем заключается третья фаза анализа предметной области?

41.Ограничение целостности – это:

42 Что предполагает собой связь один к одному, возникающая между объектами предметной области?

43 Что предполагает собой связь один ко многим, возникающая между объектами предметной области?

44 Что предполагает собой связь многие ко многим, возникающая между объектами предметной области?

45 Концептуальная модель:

46 Логическая модель данных:

47 Физическая модель данных:

48 Основная задача логического проектирования. Выберите правильный ответ.

49 Метод нормальных форм (1 НФ)

50 Метод нормальных форм (2НФ)

51 Метод нормальных форм (3 НФ)

52 Предположим, что некоторая база данных описывается следующим перечнем записей:

53 В каком порядке будут располагаться эти записи после сортировки по возрастанию, если она будет осуществляться по второму полю:

54 Какие из перечисленных объектов не являются объектами базы данных MS ACCESS?

55 Для чего предназначены запросы?

56 Для чего предназначены формы?

57 Для чего предназначены отчеты?

58 В каком диалоговом окне устанавливают связи между таблицами?

59 Почему при закрытии таблицы программа не предлагает сохранить введенные данные?

60 Без каких объектов не может существовать база данных MS ACCESS?

61 Какой из объектов в базе данных MS ACCESS является основным?

62 Какие существуют способы создания таблиц?

63 Запрос – это…

64 Простое логическое выражение содержит:

65 БД содержит информацию об учениках школы: фамилия, класс, балл за тест, балл за практическое задание, общее количество баллов. Какого типа должно быть поле ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ?

66 Дана реляционная БД:

	ФИО	пол	возраст	клуб	спорт
	Панько Л.П.	Ж	22	Спарта	Футбол
	Арбузов А. А.	М	20	Динамо	Лыжи
	Жиганов П. Н.	М	19	Ротор	Футбол
	Иванов О. Г.	М	21	Звезда	Лыжи
	Седова О. Л.	Ж	18	Спарта	Биатлон
	Багаева С. И.	Ж	23	Звезда	Лыжи

67 Какие записи будут отобраны по условию:

68 Пусть a, b, c – логические величины, которые имеют следующие значения: a = истина, b= ложь, c = истина. Определите результаты вычисления следующего логического выражения с помощью таблицы истинности (a или b) и(c или b) и выберите верный ответ:

69 Напишите команды получения запроса с использованием сложных логических операций следующего выражения «Получить список всех отличников по гуманитарным дисциплинам»:

70 Условия поиска – это…

71 БД содержит информацию о собаках из клуба: кличка, порода, дата рождения, пол, количество медалей. Какого типа должно быть поле ДАТА РОЖДЕНИЯ?
72 Основное содержание стандарта ISO 7498 - это: