

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Институт экономики и управления
Кафедра прикладной информатики, статистики и математики

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при освоении
ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

по дисциплине

«Базы данных»

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) образовательной программы
Информационные технологии в бизнесе

Очная, заочная формы обучения

Санкт-Петербург
2025

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности ИОПК-2.3 использует навыки применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности. Знать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности. Уметь использовать навыки применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности. Владеть навыками применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности.	Раздел 1. Введение в теорию баз данных Раздел 2. Системы управления базами данных Раздел 3. Реляционная модель баз данных Раздел 4. Реляционная модель баз данных Раздел 5. Перспективы развития СУБД	Реферат/ доклад тест

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Реферат/ доклад	Форма контроля, используемая для привития студенту навыков краткого, грамотного и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру	Фонд тестовых заданий

		измерения уровня знаний и умений обучающегося	
--	--	--	--

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценоч- ное средство
	неудовлетворител ьно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности					
ИОПК-2.3 Использует навыки применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности.					
Знать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Реферат, доклад
Уметь использовать навыки применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Реферат, доклад
Владеть навыками применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки,	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Реферат, доклад

	имели место грубые ошибки				
--	------------------------------	--	--	--	--

4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

а. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

Перечень вопросов для устного и письменного опроса по темам дисциплины «Базы данных»

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ИОПК-2.3 использует навыки применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности.

Темы реферата/ доклада

Раздел 1. Введение в теорию баз данных.

1. Уровни представления данных.
2. Работа базы данных.
3. Иерархическая и сетевая модели данных.
4. Реляционная и другие модели данных.
5. Методология проектирования баз данных.

Раздел 2. Системы управления базами данных.

1. Классификация СУБД.
2. Состав СУБД.
4. Принципы построения СУБД.
5. CASE-технология.
6. CASE-средства.

Раздел 3. Реляционная модель баз данных.

1. Этапы и методы проектирования реляционных баз данных.
2. Семантическая модель данных.
3. Отношение, свойства и виды отношений.
4. Реляционные ключи.
5. Обновление отношений.
6. Операции над отношениями.
7. Целостность базы данных

Раздел 4. Реляционная модель баз данных.

1. Основы языка SQL.
2. Создание, модификация и удаление таблицы.
3. SQL-запросы.
4. Манипулирование данными.
5. Представления.
6. Индексы.

Раздел 5. Перспективы развития СУБД.

1. Системы, ориентированные на анализ данных.
2. Постреляционные модели данных.
3. СУБД третьего поколения – объектно-реляционные.

4. Службы объектно-реляционной среды.
5. Объектно-ориентированные модели данных.
6. Облачные технологии.
7. Технология Big Data.

4.1.5. Тесты

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ИОПК-2.3 использует навыки применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности.

Тест № 1.

1. Первичный ключ в реляционной базе данных служит для:
 - 1) указания типа поля
 - 2) связи между различными таблицами в реляционной базе данных
 - 3) однозначного выделения записи в базе данных
 - 4) организации новой структуры данных
2. Полем реляционной БД является:
 - 1) ячейка
 - 2) запись таблицы
 - 3) строка таблицы
 - 4) столбец таблицы
3. Выберите правильный SQL запрос для вставки новой записи в таблицу "Persons", причём в поле "LastName" вставить значение "Olsen".
 - 1) INSERT INTO Persons ('Olsen') INTO LastName
 - 2) INSERT INTO Persons ('Olsen') VALUES LastName
 - 3) INSERT INTO Persons (LastName) VALUES ('Olsen')
 - 4) INSERT ('Olsen') INTO Persons (LastName)
4. Как изменить значение "Hansen" на "Nilsen" в колонке "LastName", таблицы Persons?
 - 1) MODIFY Persons SET LastName='Nilsen' WHERE LastName='Hansen'
 - 2) MODIFY Persons SET LastName='Hansen' INTO LastName='Nilsen'
 - 3) UPDATE Persons SET LastName='Nilsen' HAVING LastName='Hansen'
 - 4) UPDATE Persons SET LastName='Nilsen' WHERE LastName='Hansen'
5. Как выбрать все записи из таблицы "Persons", упорядоченных по полю "FirstName" в обратном порядке?
 - 1) SELECT * FROM Persons ORDER BY FirstName ASC
 - 2) SELECT * FROM Persons SORT BY 'FirstName' ACS
 - 3) SELECT * FROM Persons ORDER 'FirstName' DESC
 - 4) SELECT * FROM Persons ORDER BY FirstName DESC
6. Как удалить записи, где значение поля "FirstName" равно "Peter"?
 - 1) DELETE FROM FirstName='Peter' FROM Persons
 - 2) DELETE FROM Persons WHERE FirstName = 'Peter'
 - 3) DELETE FROM Persons WHILE FirstName = 'Peter'
 - 4) DELETE FirstName='Peter' FROM Persons
7. Команда SQL предназначенная для выборки данных из базы?
 - 1) EXTRACT
 - 2) CREATE
 - 3) OPEN
 - 4) SELECT

8. Записью реляционной базы данных является:

- 1) столбец таблицы
 - 2) поле таблицы
 - 3) строка таблицы
 - 4) ячейка таблицы
9. Команда, выдающая в результате разность двух запросов (составить слово)

Составьте слово из букв:

ХСРРЕТЕ -> _____

10. Как выбрать все записи из таблицы "Persons", где значение поля "FirstName" равно "Peter" и "LastName" равно "Jackson"?

- 1) SELECT * FROM Persons WHILE FirstName='Peter' AND LastName='Jackson'
- 2) SELECT <ALL> FROM Persons WHERE FirstName like 'Peter' AND LastName like 'Jackson'
- 3) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName<>'Peter' AND LastName<>'Jackson'
- 4) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName='Peter' AND LastName='Jackson'

11. Предикат AVG выводит

- 1) среднее арифметическое значение
- 2) выводит истину, если выполняется хотя бы одно условие из списка предложенных
- 3) задает множество элементов
- 4) максимальное значение

12. Как выбрать все записи из таблицы "Persons", где значение поля "FirstName" равно "Peter"?

- 1) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName='Peter'
- 2) SELECT [all] FROM Persons WHERE FirstName LIKE 'Peter'
- 3) SELECT DISTINCT FROM Persons WHERE FirstName='Peter'
- 4) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName<>'Peter'

13. Соотнести назначение слов языка SQL

- 1) Список таблиц или запросов, на основе которых , формируется запрос
- 2) Условия отбора данных
- 3) Группировка результатов по указанному полю
- 4) Условия для группировки данных в запросе
- 5) Список полей, по которым упорядочивается вывод данных в запросе

___ WHERE

___ FROM

___ GROUP BY

___ ORDER BY

___ HAVING

14. Как выбрать все записи из таблицы "Persons", где значение поля "FirstName" начинается с буквы "a"?

- 1) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName='a%'
- 2) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName='*a*'
- 3) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName <> 'a*'
- 4) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName LIKE 'a'

15. Поле в СУБД Access, имеющее свойство автоматического наращивания, на единицу

- 1) Счетчик
- 2) Числовое
- 3) Ключевое
- 4) Текстовое

16. Какое SQL выражение используется для извлечения различных значений?

- 1) SELECT DISTINCT
- 2) SELECT INDEX

- 3) SELECT DIFFERENT
 4) SELECT UNIQUE
17. Команда SQL для выборки всех полей из таблицы "Persons"?
- 1) SELECT *.Persons
 - 2) SELECT Persons
 - 3) SELECT Any FROM Persons
 - 4) SELECT * FROM Persons
18. Как выбрать все записи из таблицы "Persons", где значение поля "LastName" в алфавитном порядке находится между значениями "Hansen" и "Pettersen"?
- 1) SELECT * FROM Persons WHERE LastName BETWEEN 'Hansen' AND 'Pettersen'
 - 2) SELECT * FROM Persons WHERE LastName>'Hansen' AND LastName<'Pettersen'
 - 3) SELECT * FROM Persons LastName>='Hansen' AND LastName<='Pettersen'
 - 4) SELECT * FROM Persons WHERE LastName ASC 'Hansen' AND 'Pettersen'
19. Какой тип связи между таблицами одной базы данных образуется, когда объединяем два поля с первичными ключами
- 1) многие ко многим
 - 2) один ко многим
 - 3) Индекс
 - 4) один к одному
20. База данных состоящая из двумерных таблиц называется...
 (составить слово)
 РОНЯЯЦНЛИАЕ -> _____
21. Соотнести операции с таблицей
- 1) создать таблицу
 - 2) изменить таблицу
 - 3) удалить таблицу
- ___ CREATE TABLE
 ___ ALTER TABLE
 ___ DROP TABLE
22. Выберите правильный SQL запрос для вставки новой записи в таблицу "Persons".
- 1) INSERT INTO Persons (name, lasname) VALUES ('Jimmy', 'Jackson')
 - 2) INSERT ('Jimmy', 'Jackson') INTO Persons
 - 3) INSERT VALUES ('Jimmy', 'Jackson') INTO Persons
 - 4) INSERT INTO Persons VALUES ('Jimmy', 'Jackson')
23. Соответствие назначение объектов в СУБД Access
- 1) Основной объект БД где хранятся данные
 - 2) Объект предназначенный для обработки информации
 - 3) Ввод новых данных или просмотр имеющихся
 - 4) Выдача информации на принтер в удобном и наглядном виде
 - 5) С помощью макрокоманд автоматизируется процесс работы с БД
 - 6) Программные процедуры написанные на языке Visual Basic (VB)
- ___ Запросы
 ___ Макросы
 ___ Отчеты
 ___ Модули
 ___ Таблицы
 ___ Формы
24. Тип поля в СУБД Acces, в котором можно хранить рисунки, клипы и другие мультимедийные объекты
- 1) МЕМО
 - 2) Денежное
 - 3) Логическое

4) OLE

25. Какой тип связи между таблицами одной базы данных образуется, когда объединяем поле с первичным ключом с полем без ключа

- 1) Один к одному
- 2) Один ко многим
- 3) Многие ко многим

26. Как расшифровывается SQL?

- 1) Структурированный язык вопросов
- 2) Система логических вопросов
- 3) Системно-ключевой локал
- 4) Структурированный язык запросов

27. Используя язык SQL выбрать колонку в БД с названием "FirstName" из таблицы "Persons"?

- 1) CREATE FirstName ON Persons
- 2) SELECT Persons.FirstName
- 3) SELECT FirstName FROM Persons
- 4) EXTRACT FirstName FROM Persons

28. Как вывести количество записей, хранящихся в таблице "Persons"?

- 1) SELECT COLUMNS() FROM Persons
- 2) SELECT COUNT() FROM Persons
- 3) SELECT COUNT(*) FROM Persons
- 4) SELECT COUNT(Persons)

29. SQL команда для упорядочивания результатов?

- 1) ORDER
- 2) ORDER BY
- 3) SORT
- 4) SORT BY

30. Соотнести

- 1) отменить изменения
- 2) удалить строки в таблице
- 3) добавить строки в таблицу
- 4) изменить значения

___ INSERT
___ DELETE
___ UPDATE
___ ROLLBACK

Тест № 2.

1. Полем реляционной БД является:

- 1) столбец таблицы
- 2) строка таблицы
- 3) запись таблицы
- 4) ячейка

2. Используя язык SQL выбрать колонку в БД с названием "FirstName" из таблицы "Persons"?

- 1) CREATE FirstName ON Persons
- 2) SELECT FirstName FROM Persons
- 3) EXTRACT FirstName FROM Persons
- 4) SELECT Persons.FirstName

3. Как выбрать все записи из таблицы "Persons", упорядоченных по полю "FirstName" в обратном порядке?

- 1) SELECT * FROM Persons SORT BY 'FirstName' ACS
- 2) SELECT * FROM Persons ORDER 'FirstName' DESC
- 3) SELECT * FROM Persons ORDER BY FirstName ASC
- 4) SELECT * FROM Persons ORDER BY FirstName DESC
4. Как изменить значение "Hansen" на "Nilsen" в колонке "LastName", таблицы Persons?
 - 1) MODIFY Persons SET LastName='Nilsen' WHERE LastName='Hansen'
 - 2) UPDATE Persons SET LastName='Nilsen' WHERE LastName='Hansen'
 - 3) UPDATE Persons SET LastName='Nilsen' HAVING LastName='Hansen'
 - 4) MODIFY Persons SET LastName='Hansen' INTO LastName='Nilsen'
5. Как выбрать все записи из таблицы "Persons", где значение поля "LastName" в алфавитном порядке находится между значениями "Hansen" и "Pettersen"?
 - 1) SELECT * FROM Persons WHERE LastName BETWEEN 'Hansen' AND 'Pettersen'
 - 2) SELECT * FROM Persons LastName>='Hansen' AND LastName<='Pettersen'
 - 3) SELECT * FROM Persons WHERE LastName ASC 'Hansen' AND 'Pettersen'
 - 4) SELECT * FROM Persons WHERE LastName>'Hansen' AND LastName<'Pettersen'
6. Выберите правильный SQL запрос для вставки новой записи в таблицу "Persons".
 - 1) INSERT ('Jimmy', 'Jackson') INTO Persons
 - 2) INSERT VALUES ('Jimmy', 'Jackson') INTO Persons
 - 3) INSERT INTO Persons VALUES ('Jimmy', 'Jackson')
 - 4) INSERT INTO Persons (name, lasname) VALUES ('Jimmy', 'Jackson')
7. Записью реляционной базы данных является:
 - 1) столбец таблицы
 - 2) поле таблицы
 - 3) ячейка таблицы
 - 4) строка таблицы
8. Как вывести количество записей, хранящихся в таблице "Persons"?
 - 1) SELECT COLUMNS() FROM Persons
 - 2) SELECT COUNT() FROM Persons
 - 3) SELECT COUNT(*) FROM Persons
 - 4) SELECT COUNT(Persons)
9. Команда, выдающая в результате разность двух запросов (составить слово)
Составьте слово из букв:
 EXTECP -> _____
10. SQL команда для упорядочивания результатов?
 - 1) SORT
 - 2) SORT BY
 - 3) ORDER BY
 - 4) ORDER
11. Выберите правильный SQL запрос для вставки новой записи в таблицу "Persons", причём в поле "LastName" вставить значение "Olsen".
 - 1) INSERT INTO Persons ('Olsen') INTO LastName
 - 2) INSERT INTO Persons ('Olsen') VALUES LastName
 - 3) INSERT INTO Persons (LastName) VALUES ('Olsen')
 - 4) INSERT ('Olsen') INTO Persons (LastName)
12. Какое SQL выражение используется для извлечения различных значений?
 - 1) SELECT UNIQUE
 - 2) SELECT DISTINCT
 - 3) SELECT DIFFERENT
 - 4) SELECT INDEX
13. Как выбрать все записи из таблицы "Persons", где значение поля "FirstName" начинается с буквы "а"?

- 1) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName <> 'a*'
 - 2) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName='*a*'
 - 3) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName LIKE 'a'
 - 4) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName='a%'
14. Как расшифровывается SQL?
- 1) Структурированный язык запросов
 - 2) Системно-ключевой локал
 - 3) Структурированный язык вопросов
 - 4) Система логических вопросов
15. Какой тип связи между таблицами одной базы данных образуется, когда объединяем поле с первичным ключом с полем без ключа
- 1) Один к одному
 - 2) Один ко многим
 - 3) Многие ко многим
16. Команда SQL для выборки всех полей из таблицы "Persons"?
- 1) SELECT Persons
 - 2) SELECT Any FROM Persons
 - 3) SELECT * FROM Persons
 - 4) SELECT *.Persons
17. Команда SQL предназначенная для выборки данных из базы?
- 1) SELECT
 - 2) CREATE
 - 3) OPEN
 - 4) EXTRACT
18. Соответствие назначение объектов в СУБД Access
- Укажите соответствие для всех 6 вариантов ответа:*
- 1) Основной объект БД где хранятся данные
 - 2) Объект предназначенный для обработки информации
 - 3) Ввод новых данных или просмотр имеющихся
 - 4) Выдача информации на принтер в удобном и наглядном виде
 - 5) С помощью макрокоманд автоматизируется процесс работы с БД
 - 6) Программные процедуры написанные на языке Visual Basic (VB)
- ___ Отчеты
 - ___ Таблицы
 - ___ Модули
 - ___ Макросы
 - ___ Формы
 - ___ Запросы
19. Тип поля в СУБД Access, в котором можно хранить рисунки, клипы и другие мультимедийные объекты
- 1) Денежное
 - 2) OLE
 - 3) Логическое
 - 4) MEMO
20. Соотнести
- Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:*
- 1) отменить изменения
 - 2) удалить строки в таблице
 - 3) добавить строки в таблицу
 - 4) изменить значения
- ___ INSERT
 - ___ DELETE

__ UPDATE

__ ROLLBACK

21. Как удалить записи, где значение поля "FirstName" равно "Peter"?

- 1) DELETE FROM FirstName='Peter' FROM Persons
- 2) DELETE FROM Persons WHILE FirstName = 'Peter'
- 3) DELETE FROM Persons WHERE FirstName = 'Peter'
- 4) DELETE FirstName='Peter' FROM Persons

22. Соотнести назначение слов языка SQL

- 1) Список таблиц или запросов, на основе которых , формируется запрос
- 2) Условия отбора данных
- 3) Группировка результатов по указанному полю
- 4) Условия для группировки данных в запросе
- 5) Список полей, по которым упорядочивается вывод данных в запросе

__ HAVING

__ ORDER BY

__ FROM

__ WHERE

__ GROUP BY

23. Какой тип связи между таблицами одной базы данных образуется, когда объединяем два поля с первичными ключами

- 1) один к одному
- 2) многие ко многим
- 3) Индекс
- 4) один ко многим

24. Поле в СУБД Access, имеющее свойство автоматического наращивания, на единицу

- 1) Числовое
- 2) Ключевое
- 3) Текстовое
- 4) Счетчик

25. Как выбрать все записи из таблицы "Persons", где значение поля "FirstName" равно "Peter"?

- 1) SELECT [all] FROM Persons WHERE FirstName LIKE 'Peter'
- 2) SELECT DISTINCT FROM Persons WHERE FirstName='Peter'
- 3) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName='Peter'
- 4) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName<>'Peter'

26. Предикат AVG выводит

- 1) среднее арифметическое значение
- 2) выводит истину, если выполняется хотя бы одно условие из списка предложенных
- 3) задает множество элементов
- 4) максимальное значение

27. Как выбрать все записи из таблицы "Persons", где значение поля "FirstName" равно "Peter" и "LastName" равно "Jackson"?

- 1) SELECT * FROM Persons WHILE FirstName='Peter' AND LastName='Jackson'
- 2) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName='Peter' AND LastName='Jackson'
- 3) SELECT <ALL> FROM Persons WHERE FirstName like 'Peter' AND LastName like 'Jackson'
- 4) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName<>'Peter' AND LastName<>'Jackson'

28. База данных состоящая из двумерных таблиц называется...

(составить слово)

Составьте слово из букв:

ИЯАЦЕЯЛНРНО -> _____

29. Первичный ключ в реляционной базе данных служит для:
- 1) связи между различными таблицами в реляционной базе данных
 - 2) однозначного выделения записи в базе данных
 - 3) организации новой структуры данных
 - 4) указания типа поля
30. Соотнести операции с таблицей
- Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:*
- 1) создать таблицу
 - 2) изменить таблицу
 - 3) удалить таблицу
- ___ CREATE TABLE
- ___ DROP TABLE
- ___ ALTER TABLE
31. Базы данных -это:
- 1) сложная программа, направленная учет входящей информации
 - 2)+ наборы данных, находящиеся под контролем систем управления
 - 3) бесконечный объем данных, постоянно управляющийся с помощью СУБД
32. Основное отличие реляционной БД:
- 1)+ данные организовываются в виде отношений
 - 2) строго древовидная структура
 - 3) представлена в виде графов
33. Расширением файла БД является:
- 1) .f2
 - 2)+ .mdb, .db
 - 3) .mcs
34. Слово Null в БД используется для обозначения:
- 1)+ неопределенных значений
 - 2) пустых значений
 - 3) нуля
35. Что такое кортеж?
- 1) совокупность атрибутов
 - 2)+ множество пар атрибутов и их значений
 - 3) схема отношений данных
36. Мощность отношений - это:
- 1) количество веток в графовой системе
 - 2) порядок подчинения данных в древовидной структуре БД
 - 3)+ количество кортежей в отношении
37. Главное условие сравнимых отношений:
- 1)+ одинаковая схема отношений
 - 2) точное количество сравнимых признаков
 - 3) наличие количественности признаков
38. Операция проекции направлена на:
- 1) наложение данных одной БД на данные другой БД
 - 2)+ выборку данных согласно заданным атрибутам
 - 3) сравнение БД на основе схожести
39. В отличие от пользовательского типа данных базовые типы данных:
- 1)+ присутствуют в БД изначально
 - 2) должны быть в любой БД
 - 3) имеют более простую структуру
40. Если а - это цена, б - масса, то атрибут с, обозначающий стоимость будет:
- 1) базовым атрибутом
 - 2)+ виртуальным атрибутом

3) сложным атрибутом

Типовые задания для промежуточной аттестации

4.2.1. Вопросы к экзамену

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ИОПК-2.3 использует навыки применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности.

Знать:

1. О понятии базы данных, поля, записи, ключа.
2. О понятии системы управления базой данных, структуре, транзакции, хранилище данных.
3. О языке базы данных, манипулирования данных, запросов.
4. О статистических и динамических базах данных.
5. О классификации баз данных.
6. О классификации СУБД.
7. О иерархической модели данных.
8. О сетевой модели данных.
9. О реляционной модели данных.
10. О структурах данных.
11. О методах обработки данных.
12. Об уровнях объектной декомпозиции.
13. О сущностях, атрибутах, домене.
14. О понятии отношение, свойствах и видах реляционных отношений.
15. О связывании таблиц, целостности данных.
16. Об операциях над отношениями.
17. О семантических моделях данных.
18. О CASE-средствах.
19. Об основных функциях реляционной СУБД.
20. Об этапах проектирования базы данных.

Уметь использовать информацию о:

21. Компоненты реляционной модели данных.
22. Язык определения данных.
23. Язык управления доступом.
24. Язык манипулирования данными.
25. SQL-запросы.
26. Первичные ключи.
27. Типы данных атрибутов.
28. Нормализация и денормализация отношений.
29. Жизненный цикл информационных систем.
30. Объединение запросов.
31. Архитектура СУБД.
32. Физическое проектирование базы данных.
33. Запросы с группировкой.
34. Методы доступа к данным.
35. Свойство безопасности и секретности баз данных.

36. SQL - идентификаторы, константы, операторы, типы данных.
37. CASE- технология.
38. Файловые СУБД.
39. Многомерная модель данных.

Владеть информацией о:

40. ER- моделях базы данных.
41. Инфологическое проектирование базы данных.
42. Логическое проектирование базы данных.
43. Представление.
44. Индексы.
45. Связи в реляционной модели данных.
46. OLAP-обработка.
47. Работа с неточными данными.
48. Новые пользовательские интерфейсы запросов.
49. Технология data mining и knowledge mining.
50. Концепция GRID.

4.2.2. Вопросы к зачёту

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ИОПК-2.3 использует навыки применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности.

Знать:

1. О понятии базы данных, поля, записи, ключа.
2. О понятии системы управления базой данных, структуре, транзакции, хранилище данных.
3. О языке базы данных, манипулирования данными, запросов.
4. О статистических и динамических базах данных.
5. О классификации баз данных.
6. О классификации СУБД.
7. О иерархической модели данных.
8. О сетевой модели данных.
9. О реляционной модели данных.
10. О структурах данных.

Уметь использовать информацию о:

11. Компоненты реляционной модели данных.
12. Язык определения данных.
13. Язык управления доступом.
14. Язык манипулирования данными.
15. SQL-запросы.
16. Первичные ключи.
17. Типы данных атрибутов.
18. Нормализация и денормализация отношений.
19. Жизненный цикл информационных систем.
20. Объединение запросов.

Владеть информацией о:

21. ER- моделях базы данных.
22. Инфологическое проектирование базы данных.
23. Логическое проектирование базы данных.
24. Представление.
25. Индексы.
26. Связи в реляционной модели данных.
27. OLAP-обработка.
28. Работа с неточными данными.
29. Новые пользовательские интерфейсы запросов.
30. Технология data mining и knowledge mining.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке рефератов:

• **Отметка «отлично»** - обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению, основные требования к реферату выполнены.

• **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к реферированию.

• **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы, тема реферата не раскрыта.

• **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

• **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.

• **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.

• **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.

• **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов.

Критерии знаний при проведении зачета:

• **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

• **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

• **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в

ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Критерии знаний при проведении экзамена:

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется

частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

• **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.