

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Прохоров Сергей Геннадьевич

Должность: Председатель УМК

Дата подписания: 05.09.2024 10:30:35

Уникальный идентификатор документа:

b1cb3ce3b5a8850f02c3b2579bc694893e7a6284

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Казанский национальный исследовательский

технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

Чистопольский филиал «Восток»

*(наименование института (факультета, филиала))*

Кафедра компьютерных и телекоммуникационных систем

*(наименование кафедры разработчика)*

УТВЕРЖДЕНО:

Ученым советом КНИТУ-КАИ

(в составе ОП ВО)

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

по дисциплине (модулю)

Б1.В.ДВ.10.02 Системы и сети хранения данных

*(индекс дисциплины по учебному плану, наименование дисциплины)*

Чистополь 2023

Комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) разработан для обучающихся всех форм обучения по направлению подготовки (специальности):

Код и наименование направления подготовки (специальности)	Направленность (профиль, специализация, магистерская программа)
09.03.01 Информатика и вычислительная техника	Вычислительные машины, комплексы, системы и сети
	Автоматизированные системы обработки информации и управления

Разработчик(и):

Гаврилов Артем Геннадьевич, старший преподаватель

Комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) рассмотрен на заседании кафедры компьютерных и телекоммуникационных систем, протокол № 8 от 26.05.2023г.

Заведующий кафедрой компьютерных и телекоммуникационных систем

Классен Виктор Иванович, д.т.н.

## 1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля).

Промежуточная аттестация предназначена для оценки достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины (модуля) и позволяет оценить уровень и качество ее освоения обучающимися.

Комплект оценочных материалов представляет собой совокупность оценочных средств (комплекс заданий различного типа с ключами правильных ответов, включая критерии оценки), используемых при проведении оценочных процедур (текущего контроля, промежуточной аттестации) с целью оценивания достижения обучающимися результатов обучения по дисциплине (модулю).

### 1.1 Оценочные средства и балльные оценки для контрольных мероприятий

Таблица 1.1 Объем дисциплины (модуля) для очной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в ЗЕ/час	Виды учебной работы, в т.ч. проводимые с использованием ЭО и ДОТ											
		Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (аудиторная работа)							Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа)				
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Курсовая работа (консультация, защита)	Курсовой проект (консультация, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной аттестации	Курсовая работа (подготовка)	Курсовой проект (подготовка)	Проработка учебного материала (самоподготовка)	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации
7	3 ЗЕ/108	16	32	-	-	-	-	0,35	-	-	59,65	-	зачет
<b>Итого</b>	<b>3 ЗЕ/108</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,35</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>59,65</b>	<b>-</b>	

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой

системой по 100-балльной шкале. Балльные оценки для контрольных мероприятий представлены в таблице 1.2. Пересчет суммы баллов в традиционную оценку представлен в таблице 1.3.

Таблица 1.2 Балльные оценки для контрольных мероприятий

Наименование контрольного мероприятия	Максимальный балл на первую аттестацию	Максимальный балл за вторую аттестацию	Максимальный балл за третью аттестацию	Всего за семестр
7 семестр				
Тестирование	10	10	15	35
Отчет по лабораторной работе	5	5	5	15
Итого (максимум за период)	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>50</b>
Зачет				<b>50</b>
Итого				<b>100</b>

Таблица 1.3 Шкала оценки на промежуточной аттестации

Выражение в баллах	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - зачет	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - экзамен
от 86 до 100	Зачтено	Отлично
от 71 до 85	Зачтено	Хорошо
от 51 до 70	Зачтено	Удовлетворительно
до 51	Не зачтено	Не удовлетворительно

Форма и организация промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины – зачет, проводится в два этапа: тестирование и устные ответы на экзаменационные вопросы.

## 2 Оценочные средства для проведения текущего контроля

### 2.1 Тестовые вопросы

Тестовые вопросы содержат следующие типы вопросов с соответствующим количеством баллов за правильный ответ:

Тип вопроса	Количество баллов за правильный ответ
запрос выбора вариантов ответа	1
запрос нескольких ответов	1 - при выборе всех правильных 0,5 – за 2 правильных из 3 0,25 – за 1 правильный из 3 0,5 – за 1 правильный из 2
запрос ввода пропущенного текста	1

1. Системы обработки транзакций по оперативности обработки данных разделяются на пакетные информационные системы и ... информационные системы.

**(оперативные)**

2. OLTP ( OnLine Transaction Processing ), это:

**Режим оперативной обработки транзакций;**

Режим пакетной обработки транзакций;

Время обработки запроса пользователя.

3. В семантически-навигационных (гипертекстовых) системах документы, помещаемые в хранилище документов, оснащаются специальными навигационными конструкциями ... , соответствующими смысловым связям между различными документами или отдельными фрагментами одного документа.

**(гиперссылками)**

4. Связи, когда одна и та же запись может входить в отношения со многими другими записями называют:

“один к одному”

“один ко многим”

“многие ко многим”

5. Связь, когда одна запись может быть связана только с одной другой записью называют «один к ... »

**(одному)**

6. Когда одна запись может быть связана со многими другими, такой вид связи называют:

“один ко многим”

“один к одному”

“многие ко многим”

7. ... модель данных представляет данные в виде древовидной структуры и является реализацией логических отношений “один ко многим” (или “целое - часть”).

**(Иерархическая)**

8. В ... базах данных отношения представляются в виде двумерной таблицы. Каждое отношение представляет собой подмножество декартовых произведений доменов.

**(реляционных)**

9. Существует ряд стандартных методов организации файлов на магнитном диске и соответствующих методов доступа к ним:

Последовательный файл  
Индексно-последовательный файл  
**Графический файл**  
Индексно-произвольный файл  
Отметьте не нужное

10. Э. Коддом была предложена модель данных, основанная на представлении данных в виде двумерных таблиц:

**Реляционная модель;**  
Объектно-ориентированная модель;

11. Тип данных, домен, атрибут, ключ, кортеж. Все это основные понятия ... модели данных.

**(реляционной)**

12. В реляционной модели данных, ... называется множество атомарных значений одного и того же типа

**(доменом)**

13. Ключ, в который включены значимые атрибуты и который, таким образом, содержит информацию, называется:

**Естественный ключ;**

Искусственный ключ;

Суррогатный ключ;

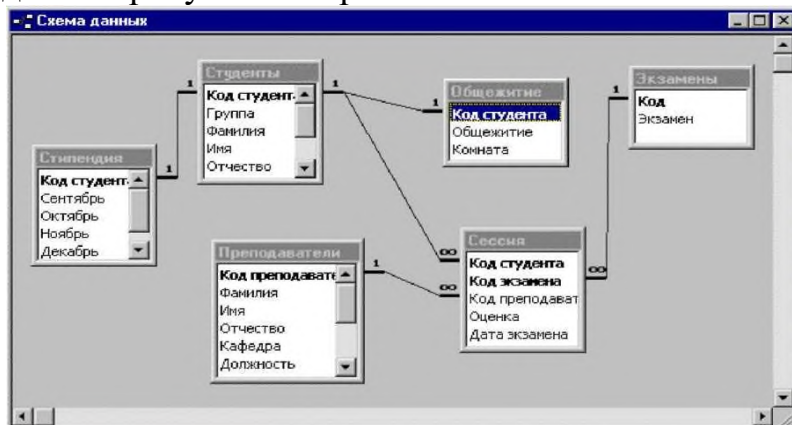
14. Ключ, созданный самой СУБД или пользователем с помощью некоторой процедуры, но сам по себе не содержащий информации:

Естественный ключ;

**Искусственный ключ;**

**Суррогатный ключ;**

15. На данном рисунке изображены:



**Связанные отношения;**

Подчиненные запросы;  
Схема отчетов базы

16. ... представляет собой указатель на данные, размещенные в реляционной таблице  
**(индекс).**

17. Процесс организации данных путем ликвидации повторяющихся групп и иных противоречий с целью приведения таблиц к виду, позволяющему осуществлять непротиворечивое и корректное редактирование данных:

**Нормализация данных;**

Консолидация данных;

Конкатенация данных.

18. Выделите из списка числовые типы данных:

**Целочисленные;**

**Вещественные с фиксированной точкой;**

**Вещественные с плавающей точкой;**

Даты и времени

19. Оператор CREATE TABLE служит для:

Изменения таблицы;

**Создания таблицы;**

Добавления строк в таблицу

20. Оператор UPDATE служит для:

**Изменения данных таблицы;**

Создания таблицы;

Добавления строк в таблицу

21. Оператор DELETE служит для:

Изменения данных таблицы;

Создания таблицы;

Добавления строк в таблицу;

**Удаления данных из таблицы**

22. Оператор INSERT служит для:

Изменения данных таблицы;

Создания таблицы;

**Добавления данных в таблицу;**

23. Уровни полномочий пользователей базы данных называют:

**Привилегиями;**

Свойствами;

Правами

24. Объекты управления могут быть добавлены на форму в режиме:  
Мастера;

**Конструктора;**

Пользовательском режиме

25. Функция Now(), при создании отчета возвращает:

**Текущую дату и время;**

Текущее время;

Дату создания базы данных

26. Какое ключевое слово используется для реализации контекстного поиска?

FOR;

**LIKE;**

BETWEEN

27. Какое ключевое слово не используется в команде выбора данных

**INTO;**

FROM;

WHERE

28. Какое ключевое слово используется для сортировки набора данных?

SORT ON;

**ORDER BY;**

GROUP BY

29. Какое ключевое слово используется для сортировки по убыванию?

**DESC;**

MIN;

ZA

30. Какое ключевое слово определяет условие в команде выбора?

FOR

IF

**WHERE**

31. Какое ключевое слово определяет диапазон в условии?

**BETWEEN**

IN

INTO

32. Что представляет собой запись?

Элемент файла

Последовательность полей

**Совокупность логически связанных полей**

Одномерный массив полей



33. Что такое вторичный ключ записи?

Ключ, идентифицирующий экземпляр записи

**Ключ, выполняющий роль поискового или группировочного признака**

Неключевое поле

Неключевое поле, по которому осуществляется поиск

34. Что из перечисленного относится к динамическим структурам данных?

Дерево

**Список**

Множество

**Ссылка**

Массив

Запись

35. Какие логические модели основаны на графическом схемном представлении?

**Иерархическая**

**Сетевая**

Реляционная

36. С чем из перечисленного отождествляется атрибут?

С записью

С экземпляром записи

**С полем записи**

С кортежем

37. С чем из перечисленного отождествляется кортеж?

С записью

**С экземпляром записи**

С полем записи

С атрибутом

38. Какой из типов поисковых структур является самым быстрым?

Линейный список

Цепной список

**Инвертированный файл**

Индексный файл

39. Какая из поисковых структур упорядочена по неключевому полю?

Линейный список

Цепной список

**Инвертированный файл**

**Индексный файл**

40. Чем отличается сбалансированное дерево?

Высоты правого и левого поддеревьев каждого узла равны

**Высоты правого и левого поддеревьев каждого узла отличаются не более, чем на 1.**

Высота правого поддерева каждого узла всегда больше на 1, чем высота левого поддерева

41. Что содержит нелистовой узел В-дерева?

Список ключей, упорядоченный по возрастанию

Список указателей на листовые записи

**Список ключей, упорядоченный по возрастанию, и список указателей на листовые записи**

Не менее 1 и не более  $2n$  ключей

43. Что представляет собой кардинальность связи для сильной сущности?

Всегда (0:1)

**Всегда (1:1)**

Всегда (0:n)

Всегда (n:0)

44. Как можно трактовать домен в модели “сущность-связь”?

**Ограничение на допустимые значения**

Ограничение на разрешенные значения

Ограничение на существующие значения

45. Какой режим включения и тип членства записей обеспечивается иерархической моделью?

Автоматический режим включения и обязательное членство

Ручной режим включения и фиксированное членство

Ручной режим включения и обязательное членство

**Автоматический режим включения и фиксированное членство**

46. Что является основным недостатком иерархической модели?

Неподдержка отношения исходной и дочерней записей по схеме 1:N

**Неподдержка отношения исходной и дочерней записей по схеме M:N**

**Неподдержка отношения исходной и дочерней записей по схеме M:1**

47. В чем заключается основное различие между иерархической и сетевой моделями?

В иерархической модели запись может быть членом более, чем одного группового отношения

**В сетевой модели запись может быть членом более, чем одного группового отношения**

В иерархической модели не существует групповых отношений

В сетевой модели не существует групповых отношений

48. Если допустимо переключение подчиненной записи на другого владельца, но невозможно ее существование в базе данных без владельца, то какой тип членства имеет место?

Фиксированное членство

**Обязательное членство**

Необязательное членство

49. Чему в реляционной базе данных соответствует строка?

Домену

Атрибуту

**Кортежу**

50. Данные в строке реляционной базы данных можно считать сравнимыми, если они относятся

К одному типу данных

**К одному домену**

К одному кортежу

51. Что используется для отражения ассоциаций между кортежами разных отношений в реляционной базе данных?

Групповые отношения

Возможные ключи

**Внешние ключи**

52. Что не входит в свойства отношений реляционной базы данных?

Отсутствие кортежей-дубликатов

**Наличие групповых отношений**

Отсутствие упорядоченности кортежей

Отсутствие упорядоченности атрибутов

Атомарность значений атрибутов

53. Если значения всех атрибутов отношения атомарны и каждый неключевой атрибут функционально полно зависит от ключа, то в какой нормальной форме находится реляционная база данных?

1NF

**2NF**

3NF

4NF

54. Как называется свойство, заключающееся в том, что объект объектно-ориентированной СУБД обладает некоторым внутренним состоянием и набором методов доступа к ним?

**Инкапсуляция**

Наследование

## Полиморфизм

55. Как называется свойство, заключающееся в том, что различные объекты объектно-ориентированной СУБД могут по-разному реагировать на одинаковые внешние события в зависимости от того, как реализованы их методы?

Инкапсуляция

Наследование

**Полиморфизм**

56. Что из перечисленного не входит в оценку производительности СУБД?

Время выполнения запросов

Скорость поиска информации в неиндексированных полях

**Скорость обработки данных, хранящихся в СУБД**

Время выполнения операций импортирования базы данных из других форматов

Время генерации отчета

57. Команда для ввода данных:

**INSERT**

SELECT

INPUT

MODIFY

58. Команда для обновления данных:

**UPDATE**

SELECT

MODIFY

INPUT

59. Команда для выборки данных:

INSERT

**SELECT**

INPUT

MODIFY

60. Для чего предназначены запросы:

Редактирование таблицы

**Вывод или удаление данных**

Выводит все данные таблицы

Удаляет столбцы таблицы

61. Для чего предназначены формы:

Вывод всех имеющихся запросов

**Создание пользовательского интерфейса базы данных**

Редактирования столбцов таблиц

Хранения базы данных

62. Для чего предназначены макросы:

Ввод данных в базу данных

**Автоматизация задач и добавление функций**

Для хранения базы данных

Редактирования столбцов таблиц

63. Для чего предназначены таблицы:

Создания графических рисунков

**Хранения информации**

Удаления информации

Выборки данных

64. База данных - это:

Данные, хранящиеся на диске

Данные, необходимые для работы компьютера

**Данные, хранимые в соответствии со схемой данных**

Набор команд SQL

65. Язык запросов:

Kotlin

**SQL**

QBL

Java

66. Ключевое поля - это:

**Поля, уникальные для всей таблицы**

Поля, которые нельзя удалить

Поля, которые нельзя редактировать

67. Связь "один-ко-одному" так же имеет название:

Стержневая

**Характеристическая**

Ассоциативная

68. Связь "многие-ко-многим" так же имеет название:

Стержневая

Характеристическая

**Ассоциативная**

69. Независимая связь так же имеет название:

**Стержневая**

Характеристическая

Ассоциативная

70. Что делает схема данных:

Показывает, как связаны формы базы данных

**Показывает, как связаны между собой сущности базы данных**

Показывает, как связаны запросы базы данных

71. Сколько ключевых полей может быть в таблице:

Столько же, сколько столбцов

**Неограниченное количество**

Только одно

72. СУБД - это:

Связь всех таблиц базы данных

**Комплекс программ, позволяющих создать базу данных и манипулировать данными**

Элемент, служащий для выборки данных

73. В MS Access нельзя осуществить запрос на:

обновление данных

**создание данных**

добавление данных

74. Какая функция позволяет выбрать несколько атрибутов сразу из нескольких таблиц и получить новую таблицу с результатом?

форма

**запрос**

отчет

75. Какой символ заменяет все при запросе в БД?

символ \*

символ "

символ &

76. Запросы создаются с помощью:

**мастера запросов**

службы запросов

клиента запросов

77. Для первичного ключа ложно утверждение, что ...

первичный ключ может принимать нулевое значение

**в таблице может быть назначен только один первичный ключ**

первичный ключ может быть простым и составным

первичный ключ однозначно определяет каждую запись в таблице

78. При закрытии таблицы СУБД MS Access не предлагает выполнить сохранение внесенных данных, потому что данные сохраняются ...

**автоматически сразу же после ввода в таблицу**

только после закрытия всей базы данных

автоматически при закрытии таблицы базы данных

после ввода пользователем специальной команды Сохранение данных

79. Требуется восстановить номер телефона абонента, о котором известно, что его фамилия либо Михайлов, либо Михайловский, проживает он на Невском проспекте и номер его телефона оканчивается на цифру 7. Соответствующий запрос должен иметь вид ...

**(Фамилия = "Михайло\*")И (Адрес = "Невский проспект")И (Телефон = ###-##-#7)**

(Фамилия = "Михайлов")И (Адрес = "Невский проспект")И (Телефон = ###-##-#7)

(Фамилия = "Мих\*")И (Адрес = "Невский проспект")И (Телефон = ###-##-#7)

(Фамилия = "Михайло\*")И (Адрес = "Нев\*")И (Телефон = ###-##-#7)

80. Основными объектами СУБД MS Access являются ...

конструктор, мастер, шаблон, схема данных

таблица, поле, запись, ключ

схема данных, ключ, шаблон, отчет

**таблица, форма, отчет, запрос**

81. Графическое отображение логической структуры базы данных в MS Access, задающее ее структуру и связи, называется ...

графом

образом

**схемой**

алгоритмом

82. Средство визуализации информации, позволяющее осуществить выдачу данных на устройство вывода или передачу по каналам связи, – это ...

форма

шаблон

**отчет**

заставка

83. Основные средства СУБД для работы пользователя с базой данных:

**язык запросов**

**графический интерфейс**

алгоритмический язык Паскаль

разрабатываемые пользователем программы

84. Фильтрация записей в таблицах выполняется с целью:

группировки данных

сортировки данных  
**выборки необходимых данных**

85. Как исключить наличие повторяющихся записей в таблице:  
упорядочить строки таблицы  
**определить ключевое поле**  
проиндексировать поля таблицы

86. База данных - это средство для:  
хранения данных  
поиска данных  
**хранения, поиска и упорядочения данных**  
сортировки данных

87. Данные - это:  
совокупность расчетов  
**совокупность объективных сведений**  
совокупность сведений об арифметическом предмете  
совокупность переменных

88. Кorteж - это:  
совокупность программ  
совокупность данных  
**совокупность полей или записей**  
совокупность запросов

89. Банк данных – это:  
**система данных предназначенных для централизованного накопления и коллективного многоцелевого использования данных**  
система, функционирующая в условиях вычислительной сети, для сбора данных  
система, предназначенная для обработки данных

90. Какое средство упрощает ввод, редактирование и отображение информации, хранящейся в таблицах базы данных?

Отчеты  
Запросы  
Шаблоны  
**Формы**

91. Как обеспечить ситуацию, при которой удаление записи в главной таблице приводит к автоматическому удалению связанных полей в подчиненных таблицах?  
установить связи между таблицами  
установить обеспечение целостности данных



**установить каскадное удаление связанных полей**  
установить тип объединения записей в связанных таблицах

92. Формы используются для:

выборки данных

вывода данных на печать

**ввода данных**

просмотра данных

93. Запись – это:

один столбец реляционной таблицы

**одна строка реляционной таблицы**

строка заголовка реляционной таблицы

94. Типы данных полей таблицы MSAccess (уберите лишнее):

логический

Счетчик

**Общий**

Текстовый

95. Какое поле таблицы можно считать уникальным?

счетчик

**ключевое**

мастер подстановок

первое поле таблицы

96. Какой тип данных для поля таблицы следует выбрать для записи следующего значения (0732) 59-89-65:

логический

счетчик

числовой

**текстовый**

97. Определить связь между таблицами «Город» и «Район», если каждому городу соответствует несколько районов:

«один–к–одному»

**«один–ко–многим»**

«многие–к–одному»

«многие-ко-многим»

98. Определите тип связи между таблицами «Преподаватели» и «Студенты», если один преподаватель обучает разных студентов:

«один–к–одному»

**«один–ко–многим»**

«многие–к–одному»

«МНОГИЕ-КО-МНОГИМ»

99. Определите тип связи между таблицами «Преподаватели» и «Студенты», если одного студента обучают разные преподаватели

«ОДИН-К-ОДНОМУ»

«ОДИН-КО-МНОГИМ»

«МНОГИЕ-К-ОДНОМУ»

«МНОГИЕ-КО-МНОГИМ»

100. Столбец однотипных данных в Access называется:

записью

запросом

отчетом

**полем**

## 2.4 Выполнение лабораторных работ

Перечень лабораторных работ и система оценивания:

Сем естр	Наименование лабораторной работы	Кол-во баллов	Критерии оценивания
7	1. Проектирование, реализация и наполнение базы данных, являющей источником данных для хранилища	5	Проведены необходимые опыты и измерения; самостоятельно и рационально выбрано необходимое оборудование; все опыты проведены в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдены требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполнены все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполнен анализ погрешностей.
		4	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
		3	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
		2	Работа выполнена полностью.

			Обучающийся практически не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по сущности рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
		0-1	Работа выполнена полностью. Обучающийся не владеет теоретическим материалом, допуская грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, неспособен ответить на дополнительные вопросы.
7	2. Проектирование структуры хранилища данных	5	Проведены необходимые опыты и измерения; самостоятельно и рационально выбрано необходимое оборудование; все опыты проведены в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдены требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполнены все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполнен анализ погрешностей.
		4	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
		3	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
		2	Работа выполнена полностью. Обучающийся практически не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по сущности рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
		0-1	Работа выполнена полностью. Обучающийся не владеет теоретическим материалом,

			допуская грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, неспособен ответить на дополнительные вопросы.
7	3. Реализация хранилища данных под управлением Microsoft SQL SERVER 2008 ANALYSIS SERVICES	5	Проведены необходимые опыты и измерения; самостоятельно и рационально выбрано необходимое оборудование; все опыты проведены в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдены требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполнены все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполнен анализ погрешностей.
		4	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
		3	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
		2	Работа выполнена полностью. Обучающийся практически не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по существу рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
		0-1	Работа выполнена полностью. Обучающийся не владеет теоретическим материалом, допуская грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, неспособен ответить на дополнительные вопросы.

### 3. Оценочные средства для проведения промежуточного контроля (промежуточной аттестации)

Семестр	Вид промежуточной аттестации	Вид контрольного мероприятия	Балльные оценки
7	Зачет с оценкой	Тестовые задания Экзаменационные вопросы	0-20 0-30

#### 3.1. Тестовые задания

Тестовые задания промежуточной аттестации представляют собой совокупность тестовых вопросов текущего контроля.

#### 3.2 Комплексное задание (экзаменационный билет)

Билеты экзамена равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий. В билете два вопроса.

##### 3.2.1 Вопросы на зачете/экзамене (экзаменационные вопросы)

1. Основные понятия баз данных, структур данных и систем управления базами данных
2. Понятия и термины базы данных
3. Основные типы структур данных
4. Классификация баз данных
5. Физический уровень хранения данных и файловые системы
6. Реляционная модель и реляционные СУБД
7. Основные понятия и термины реляционной модели
8. SQL - стандартный язык запросов к реляционным СУБД
9. Операции реляционной алгебры и соответствие им предложений SQL
10. Понятие нормальной формы
11. Моделирование сложных структур данных средствами реляционной СУБД
12. ERP – диаграммы
13. Основные виды псевдореляционных, не реляционных и постреляционных СУБД
14. Малые СУБД, основанные на инвертированных списках
15. Иерархические СУБД
16. Постреляционные СУБД. Непервая нормальная форма
17. Полнотекстовые СУБД
18. Коллективный доступ к данным
19. Понятие целостности данных. Обработка транзакций

- 20.Разграничение доступа и безопасность данных
- 21.Жизненный цикл, разработка, поддержка и сопровождение баз данных
- 22.Основные этапы жизненного цикла
- 23.Поддержка и сопровождение баз данных
- 24.Задачи интеллектуального анализа данных (Data Mining)
- 25.Сетевые, распределённые и параллельные базы данных
- 26.Многозвенные модели обработки данных
- 27.Распределённые СУБД
- 28.Специализированные машины и системы баз данных
- 29.Архитектуры ЭВМ ориентированные на поддержку баз данных
- 30.Архитектура IBM zArchitecture
- 31.Аппаратные средства хранения данных.

### *Критерии оценивания*

Суммарно оцениваются ответы на вопросы. Ответы должны быть развернутыми, полными. Каждый правильный ответ на вопрос оценивается до 15 баллов в зависимости от полноты ответа.

Оценивается полнота раскрытия материала; логичность изложения материала; умение иллюстрировать конкретными примерами; знание формул, терминологии, обозначений; использование профессиональной терминологии; демонстрация усвоенного ранее материала; самостоятельность в изложении материала.

### *Пример балльной системы оценивания:*

Критерии оценивания	Количество баллов
<ul style="list-style-type: none"> <li>– полно раскрыто содержание материала;</li> <li>– материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;</li> <li>– продемонстрировано системное и глубокое знание материала;</li> <li>– точно используется терминология;</li> <li>– показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</li> <li>– продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов;</li> <li>– ответ дан самостоятельно, без наводящих вопросов;</li> <li>– продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;– допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию;</li> </ul>	10-15
<ul style="list-style-type: none"> <li>– вопросы излагаются систематизировано и последовательно;</li> <li>– продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;</li> <li>– продемонстрировано усвоение основной литературы;</li> <li>– ответ удовлетворяет в основном требованию на максимальную оценку, но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один-</li> </ul>	7-9

<p>два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;</p> <p>– допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя;</p>	
<p>– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</p> <p>– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;</p> <p>– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих ответов;</p> <p>– неполное знание теоретического материала, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации;</p> <p>– продемонстрировано усвоение основной литературы;</p>	4-6
<p>– не раскрыто основное содержание учебного материала либо отказ от ответа;</p> <p>– обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</p> <p>– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, некоторые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.</p>	1-3
-ответ не получен.	0

*Пример балльной системы оценивания вопросов:*

Задание	Критерии оценивания	Количество баллов
Теоретический вопрос	<p>– полно раскрыто содержание материала;</p> <p>– материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;</p> <p>– продемонстрировано системное и глубокое знание материала;</p> <p>– точно используется терминология;</p> <p>– показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</p> <p>– продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов;</p> <p>– допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию;</p>	0-15