

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Сахалинский государственный университет»**

Кафедра информатики

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«22» мая 2025 г., протокол № 9
Исполняющий обязанности
заведующего кафедрой

 Осипов Г.С.

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Б1.В.ДВ.04.01 Oracle: разработка баз данных

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

профиль
Автоматизированные системы обработки информации и управления

**Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ**

Южно-Сахалинск
2025 г.

1. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС–2	Способен проводить формализацию предметной области с целью создания информационной системы	ПКС-2.1 Знать требования к компьютерному программному обеспечению; виды технической спецификации на программные компоненты и их взаимодействие; методы проектирование компьютерного программного обеспечения. ПКС-2.2 Уметь применять требования к компьютерному программному обеспечению; разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие; применять методы проектирования компьютерного программного обеспечения. ПКС-2.3 Владеть методами разработки требований к компьютерному программному обеспечению, технических спецификаций на программные компоненты, методами проектирования компьютерного программного обеспечения.
ПКС-3	Способен осуществлять организацию взаимодействия с заказчиком, планирования проекта ИС; руководить разработкой программного кода, верификацией и тестированием ИС	ПКС-3.1 Знать методы организации взаимодействия с заказчиком, планирования проекта, разработки, верификации и тестирования ИС. ПКС-3.2 Уметь применять методы организации взаимодействия с заказчиком, планирования проекта, разработки, верификации и тестирования ИС. ПКС-3.3 Владеть методами организации взаимодействия с заказчиком, планирования проекта, разработки, верификации и тестирования ИС.

2. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1 Введение в Oracle	ПКС-2 ПКС-3	Практическая работа, тестирование, вопросы к зачету
2	Раздел 2. Архитектура и конфигурация Oracle	ПКС-2 ПКС-3	Практическая работа, тестирование, вопросы к зачету
3	Раздел 3. Администрирование Oracle	ПКС-2 ПКС-3	Практическая работа, тестирование, вопросы к зачету
4	Раздел 4. Диалект Oracle PL/SQL	ПКС-2 ПКС-3	Практическая работа, тестирование, вопросы к

			зачету
5	Раздел 5. Графическая среда Oracle SQL Developer	ПКС-2 ПКС-3	Практическая работа, тестирование, вопросы к зачету
6	Раздел 6. Безопасность, аудит и соответствие требованиям в Oracle	ПКС-2 ПКС-3	Практическая работа, тестирование, вопросы к зачету
7	Раздел 7. Хранилища данных и средства бизнес-анализа в Oracle.	ПКС-2 ПКС-3	Практическая работа, тестирование, вопросы к зачету
8	Раздел 8. Распределенные данные и распределенная база данных Oracle	ПКС-2 ПКС-3	Практическая работа, тестирование, вопросы к зачету

3. Оценочные средства

Тестирование является одним из средств формального контроля качества обучения – методе, основанном на стандартизированных заданиях, которые позволяют оценить знания, умения и навыки испытуемого

Требования к составлению тестового задания

Тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– **закрытая** форма – является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов.

Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде.

Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– **открытая** форма – вопрос представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы или графика.

Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– **установление соответствия** – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– **установление последовательности** – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Примерный тест

Задания для проверки сформированности компетенций:

ПКС-2 Способен проводить формализацию предметной области с целью создания информационной системы

ПКС-3. Способен осуществлять организацию взаимодействия с заказчиком, планирования проекта ИС; руководить разработкой программного кода, верификацией и тестированием ИС

1. База данных — это:

- а) Набор взаимосвязанных модулей, обеспечивающих автоматизацию многих видов деятельности
- б) Таблица, позволяющая хранить и обрабатывать данные и формулы
- в) Это реализованная с помощью компьютера информационная модель, отражающая состояние объектов и их отношения
- г) Прикладная программа для обработки информации пользователя

Верный ответ: в)

2. Сервер — это:

- а) Устройство, которое соединяет несколько компьютеров в центральной точке локальной сети
- б) Компьютер, который поддерживает функционирование локальной сети и играет роль хранилища информации
- в) Устройство, которое выбирает направление движения сетевого пакета

Верный ответ: б)

3. О какой системе идет речь: на рабочих местах размещается все программное обеспечение, а на сервере хранится только база данных?

- а) Система на основе архитектуры клиент-сервер
- б) Система на основе многоуровневой архитектуры
- в) Система на основе архитектуры файл-сервер

Верный ответ: в)

4. О какой системе идет речь: на рабочих местах размещается клиентская часть программного обеспечения, а на сервере устанавливается система управления базой данных и сама база данных?

- а) Система на основе архитектуры файл-сервер
- б) Система на основе архитектуры клиент-сервер
- в) Система на основе многоуровневой архитектуры

Верный ответ: б)

5. О какой системе идет речь: в системе работает несколько серверов, на каждом сервере функционирует своя копия СУБД, таблицы баз данных распределены между ними?

- а) Система на основе архитектуры файл-сервер
- б) Система на основе архитектуры клиент-сервер
- в) Система на основе многоуровневой архитектуры

Верный ответ: в)

6. Укажите типы связи информационных объектов:

- а) Один к одному (1:1)
- б) Один к двум (1:2)
- в) Один ко многим (1:M)
- г) Все ко всем (В:В)
- д) Многие ко многим (M:N)

Верный ответ: а), в), д)

7. База данных бывает:

- а) Иерархическая
- б) Сетевая
- в) Системная
- г) Реляционная

Верный ответ: а), б), г)

8. Какая база данных представляет собой множество взаимосвязанных двумерных таблиц, в каждой из которых содержатся сведения об одном объекте автоматизируемой предметной области?

- а) Реляционная
- б) Сетевая
- в) Иерархическая

Верный ответ: а)

9. Система управления базой данных — это программное средство для:

- а) Обеспечения работы с таблицами чисел
- б) Управления большими информационными массивами
- в) Создания и редактирования электронных таблиц
- г) Создания базы данных, наполнения, редактирования, отбора, упорядочивания, оформления

Верный ответ: г)

10. Над записями базы данных можно выполнять операции:

- а) Редактирование
- б) Проектирование
- в) Сортировка
- г) Упорядочивание
- д) Программирование

Верный ответ: а), в), г)

11. Подберите смысловые пары:

- 1. Экранные формы
- 2. Отчеты
- 3. Запросы
- 4. Страницы доступа к данным
- 5. Средства программирования

- а) SQL, VBA и язык макрокоманд
- б) предназначены для ввода, просмотра и обработки данных в диалоговом режиме
- в) предназначены для просмотра и вывода на печать данных из базы и результатов их обработки в удобном для пользователя виде
- г) отбирают и объединяют данные нескольких таблиц в виртуальную таблицу
- д) обеспечивают работу с базами данных в локальной сети или Интернете

Верный ответ: 1 – б, 2 – в, 3 – г, 4 – д, 5 – а

12. Подберите смысловые пары:

- | | |
|---------------------|---|
| 1. Текстовый | а) поле для хранения web-адресов |
| 2. Числовой | б) поле для хранения мультимедийных файлов |
| 3. Дата/время | в) поле для хранения только двух значений |
| 4. Денежный | г) поле для хранения уникальных натуральных чисел с автоматическим наращиванием |
| 5. Поле МЕМО | д) поле для хранения больших объемов текста |
| 6. Счетчик | е) поле для хранения, например, года рождения |
| 7. Логический | ж) поле для хранения, например, номеров телефонов |
| 8. Поле объекта OLE | з) поле, для хранения, например, дату создания документа |
| 9. Гиперссылка | и) поле, для хранения, например, окладов сотрудников |

Верный ответ: 1 – ж, 2 – е, 3 – з, 4 – и, 5 – д, 6 – г, 7 – в, 8 – б, 9 – а

13. Для создания поля со списком, содержащего набор постоянных значений или значений из другой таблицы, применяют:

- а) Панель элементов
- б) Мастер подстановок
- в) Схему данных
- г) Окно команд

Верный ответ: б)

14. Выбрать существующие способы создания таблиц:

- а) С помощью мастера
- б) В режиме конструктора
- в) В режиме запроса
- г) В режиме формы
- д) Путем ввода данных
- е) В режиме предварительного просмотра

Верный ответ: а), б), д)

15. Для того чтобы связать форму с таблицей, необходимо:

- а) Выполнить последовательность команд Свойства формы \ Данные \ Источник записей
- б) Выполнить последовательность команд Свойства формы \ Макет \ Подпись
- в) Нажать кнопку Список полей и выбрать нужные поля

Верный ответ: а)

16. К изменению файла базы данных приводят запросы:

- а) Параметрические и итоговые
- б) На обновление, добавление, удаление
- в) Параметрические, итоговые, перекрестные
- г) На выборку и итоговые

Верный ответ: б)

17. Ключевой элемент данных — это:

- а) Информационное отображение свойств объекта
- б) Элемент для связи двух или более таблиц
- в) Элемент, который позволяет определить значения других элементов данных

Верный ответ: в)

18. Информационно-логическая модель (ИЛМ) данных создается после того как:

- а) Определена структура базы данных
- б) Обследованы все функциональные подразделения фирмы
- в) Разработана модульная структура информационной системы

Верный ответ: б)

19. Информационно-логическая модель (ИЛМ) данных является фундаментом для:

- а) Кодирования данных информационной системы
- б) Разработки архитектуры информационной системы
- в) Создания базы данных информационной системы

Верный ответ: в)

20. Поиск данных в базе данных — это:

- а) Определение значений данных в текущей записи
- б) Процедура определения дескрипторов базы данных
- в) Процедура выделения из множества записей подмножества, записи которого удовлетворяют поставленному условию
- г) Процедура выделения данных, однозначно определяющих записи

Верный ответ: в)

21. Какую операцию нельзя отнести к операциям над записями базы данных?

- а) Редактирования
- б) Сортировки
- в) Отбора
- г) Создания
- д) Программирования

Верный ответ: д)

22. Для создания поля со списком, содержащего набор постоянных значений, применяют:

- а) Панель элементов
- б) Мастер подстановок
- в) Схему данных
- г) Конструктор подстановок

Верный ответ: б)

23. Для связи формы с источником записей нужно:

- а) Нажать кнопку Список полей и выбрать нужные поля
- б) Установить источник записей в свойстве формы
- в) Установить подпись данных в свойстве формы

Верный ответ: б)

24. К системам управления базами данных относятся:

- а) Access
- б) Amipro
- в) Foxpro
- г) Oracle

Верный ответ: а), в), г)

25. Модель базы данных может быть:

- а) Иерархическая
- б) Сетевая
- в) Системная
- г) Реляционная

Верный ответ: а), б), г)

26. Объектом действий в базе данных является:

- а) Поле
- б) Формула
- в) Запись

Верный ответ: в)

27. Система управления базой данных — это программное средство для:

- а) Обеспечения работы с таблицами чисел
- б) Управления большими информационными массивами
- в) Создания и редактирования электронных таблиц
- г) Создания и редактирования текстов

Верный ответ: б)

28. Над полями базы данных можно выполнять операции:

- а) Описание
- б) Составление отчета
- в) Редактирование
- г) Манипулирование
- д) Архивацию

Верный ответ: а), в), г)

29. В реляционных базах данных могут быть использованы поля:

- а) Денежного типа
- б) Типа примечаний
- в) Символьного типа
- г) Типа даты

Верный ответ: а), б), в), г)

30. Отношение (таблица) реляционной базы данных обладает следующими свойствами:

- а) Все столбцы таблицы однородны
- б) В таблице две строки или более одинаковы
- в) В таблице нет двух или более одинаковых строк
- г) Столбцам присвоены уникальные имена

Верный ответ: а), в), г)

31. Система управления базой данных обеспечивает:

- а) Создание и редактирование базы данных
- б) Создание и редактирование текстов
- в) Манипулирование данными (редактирование, выборку)

Верный ответ: а), в)

32. Над записями базы данных можно выполнять операции:

- а) Редактирование
- б) Проектирование
- в) Сортировка
- г) Эксплуатация
- д) Индексирование

Верный ответ: а), в), д)

33. Информационный объект — это:

- а) Взаимосвязанная между собой информация
- б) Описание некоторого реального объекта, явления, процесса, события в виде совокупности логически связанных реквизитов
- в) Компьютерное представление взаимосвязанных данных

Верный ответ: б)

34. Типы связей в базе данных:

- а) Один к одному (1:1)
- б) Один к двум (1:2)
- в) Один ко многим (1:M)
- г) Все ко всем (В:В)
- д) Многие ко многим (М:М)

Верный ответ: а), в), д)

35. Уровни представления данных в базе данных:

- а) Концептуальный
- б) Последовательный
- в) Внутренний
- г) Компьютерный
- д) Внешний

Верный ответ: а), в), д)

36. Различают следующие классы СУБД:

- а) Методо-ориентированные системы
- б) Системы общего назначения
- в) Специализированные системы
- г) Программно-ориентированные системы

Верный ответ: б), в)

37. Производительность СУБД оценивается:

- а) Временем выполнения запроса
- б) Временем генерации отчета
- в) Скоростью поиска информации
- г) Временем импортирования базы данных из других файлов
- д) Временем выполнения операций обновления, удаления, вставки данных

Верный ответ: а), б), в), д)

38. Безопасность данных обеспечивается:

- а) Шифрованием прикладных программ
- б) Шифрованием данных
- в) Шифрованием форм отчетов
- г) Защитой паролем
- д) Ограничением доступа к различным пунктам меню
- е) Ограничением уровня доступа к базе данных, к таблице

Верный ответ: б), г), д), е)

39. Доступ к данным производится с помощью:

- а) Языка запросов SQL
- б) Языка программирования Turbo-Pascal
- в) Среды программирования Delphi
- г) Языка QBE

Верный ответ: а), г)

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «**отлично**» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «**хорошо**» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «**удовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «**неудовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации