

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.09.2025 14:50:17
Уникальный программный ключ:
04c19ed8bb98f3b6cb77a486b9a8788b8322875



Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Факультет экономики и управления Кафедра прикладной экономики и маркетинга

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Системы управления базами данных» по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» направленности (профилю) «Управление инновациями на предприятиях» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Версия документа - 1	стр. 1 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине

Системы управления базами данных

Направление подготовки (специальность)

27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль)

Управление инновациями на предприятиях

Присваиваемая квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

Очно-заочная

Челябинск 2025 г.



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экономики и управления
Кафедра прикладной экономики и маркетинга

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Документационное обеспечение управления»
по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» направленности (профилю) «Управление инновациями на
предприятиях» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 2 из 13

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств.....
2. Перечень формируемых компетенций.....
- 2.1. Компетенции, закрепленные за дисциплиной.....
3. Содержание оценочных средств по дисциплине.....
- 3.1. Виды оценочных средств.....
- 3.2. Содержание оценочных средств.....
4. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации.....
- 4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации (экзамена).....
- 4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам по видам оценочных средств.....
- 4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций.....



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экономики и управления
Кафедра прикладной экономики и маркетинга

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Документационное обеспечение управления»
по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» направленности (профилю) «Управление инновациями на
предприятиях» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 3 из 13

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль) Управление инновациями на предприятиях

Дисциплина: Системы управления базами данных

Семестр (семестры) изучения: 4 (очное и очно-заочное отделения)

Форма промежуточной аттестации: *экзамен*

Система оценивания: *балльно-рейтинговая.*

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины «Системы управления базами данных»
направлено на формирование следующих компетенций:

Коды компетенции (по ФГОС ВО)	Содержание компетенций согласно ФГОС ВО	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК- 7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знать: принципы работы современных информационных технологий. Уметь: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. Владеть: навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.
ОПК-10	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	Знать: алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Уметь: разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения Владеть: навыками разработки компьютерных программ, пригодных для практического применения



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экономики и управления
Кафедра прикладной экономики и маркетинга

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Документационное обеспечение управления»
по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» направленности (профилю) «Управление инновациями на
предприятиях» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1	стр. 4 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	--------------	------------------------	---------------

ПК-4	Владеет навыками делопроизводства, организации документооборота в инновационной сфере	Знать: принципы организации документооборота в инновационной сфере Уметь: организовывать документооборот в инновационной сфере Владеть: навыками делопроизводства, организации документооборота в инновационной сфере
------	---	---



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экономики и управления
Кафедра прикладной экономики и маркетинга

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Системы управления базами данных»
по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» направленности (профилю) «Управление инновациями на
предприятиях» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 13

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

3. СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Виды оценочных средств

№ п/п	Код компетенции/ планируемые результаты обучения	Контролируемые темы, разделы	Наименование оценочного средства для текущего контроля	Наименование оценочного средства на промежуточной аттестации/№ задания
1.	ОПК-7	Введение в теорию баз данных Системы управления базами данных (СУБД)	Тест № 1	Практические задания № 1
2.	ОПК-10	Перспективы развития СУБД	Тест № 2	Практические задания № 2
3.	ПК-4	Реляционная модель баз данных Системы управления базами данных (СУБД)	Тест № 3	Практические задания № 3

Типовые задания, критерии и показатели оценивания в рамках текущего контроля представлены в рабочей программе по дисциплине. Полные комплекты оценочных средств и контрольно-измерительных материалов хранятся на кафедре и являются учебно-методическими материалами ограниченного (конфиденциального) пользования.



3.2 Содержание оценочных средств

Оценочные средства промежуточной аттестации представлены базой вопросов для тестирования, теоретических вопросов для собеседования и практическими заданиями.

3.2.1 База тестовых вопросов.

Раздел 1:

1. Вывести список городов, названия которых начинаются на Ч и заканчиваются на К.

- `select * from street where c_city like 'Ч_K'`
- `select * from street where c_street like 'Ч%К'`
- `select * from city where c_city like 'Ч%К'`
- `select * from city where c_city = 'Ч%' and c_city = '%К'`

2. Вывести всех абонентов и их лицевые счета, у которых фамилия Иванов.

- `select client.* from client where client like 'Иванов'`
- `select 'лицевые счета' from client where c_last_name like 'Иванов%'`
- `select 'Иванов' from client`
- `select * from client where c_last_name = 'Иванов'`

Раздел 2, 3:

Для чего в программе PL/SQL создаются явные курсоры?

- Для выполнения команд DML, обрабатывающих много строк
- Для выполнения команд DCL, выдающих много привилегий в БД
- Для выполнения команды COMMIT, фиксирующей большую транзакцию
- Для выполнения запросов SELECT, возвращающих более одной строки
- Для создания объектов БД с помощью команд DDL

Какие типы курсоров можно использовать в PL/SQL?

- Неявный
- Пользовательский
- Явный
- Администраторский
- Программный



Для каких команд создается неявный курсор?

- a. Только для команд DML
- b. Для команд DML и команды SELECT
- c. Только для команды SELECT
- d. Только для команд управления транзакциями
- e. Для команд управления транзакциями и команды SELECT

Раздел 4,5:

По каким причинам сдерживается внедрение систем бизнес-аналитики (BI)?

- a. Слишком большой объем данных в компании
- b. Плохое качество данных
- c. Отсутствие потребности в BI
- d. Неуверенность в соответствии бизнес-задачам
- e. Слабое понимание преимуществ BI
- f. Отсутствие преимуществ BI перед традиционными системами

На какие вопросы позволяет ответить прогнозная аналитика?

- a. Что случилось?
- b. Почему это произошло?
- c. Что произойдет?

Укажите основные тенденции, которые наблюдаются на рынке BI в последние годы?

- a. Smart BI
- b. Мобильный BI
- c. Автоматический BI
- d. Self-service BI
- e. Облачный BI
- f. Структурированный BI
- g. Open Source BI

3.2.2 База теоретических вопросов для собеседования

Файловые системы как предшественники БД

Понятие базы данных



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экономики и управления
Кафедра прикладной экономики и маркетинга

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Документационное обеспечение управления»
по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» направленности (профилю) «Управление инновациями на
предприятиях» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 8 из 13

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Компоненты базы данных

Особенности аппаратного обеспечения для БД

Компоненты программного обеспечения БД

Категории пользователей БД

Определение реляционной системы БД

Основные термины реляционной алгебры и их соответствие терминам
СУБД

Основные подходы к нереляционной СУБД отличные от реляционного

Основные подсистемы реляционной СУБД

Словарь данных РСУБД

Сравнение файловой системы и СУБД

Варианты организации доступа к данным

Преимущества и недостатки персональной БД

Преимущества и недостатки многопользовательской БД (Файловый
вариант)

Преимущества и недостатки БД с архитектурой клиент-сервер

Понятие о многоуровневых системах клиент-сервер

Свойства отношений в реляционных базах данных

Компоненты реляционной модели данных

Реляционные операции

Основные команды языка SQL (язык DDL, DML)

Структура оператора SELECT в SQL

Условие WHERE в операторе SELECT (SQL) и Понятие Предиката

Операторы Сравнения и Специальные Операторы в Предикатах (SQL)

Предложения GROUP BY и ORDER BY в Операторе SELECT (SQL)

Операция Соединения Таблиц в SQL (Внутреннее и Внешнее Соединения)

Вложенные Запросы в SQL

Использование Агрегатных Функций в Подзапросах в SQL

Использование Подзапросов, Возвращающих Более Одной Строки в SQL

Связанные Подзапросы в SQL

Использование Оператора EXISTS и Операторов ALL, ANY, SOME в SQL

Объединение Результатов Множества Запросов с Помощью Оператора
UNION в SQL

Ограничения при Использовании Оператора UNION в SQL

Команда SQL INSERT

Команда SQL UPDATE

Команда SQL DELETE

Представления в SQL



Встроенные (хранимые) процедуры в SQL Триггеры в SQL

3.2.3 База практических заданий

Найти минимальный и максимальный платеж, принятые системой за все время ее эксплуатации.

- `select max(N_client), min(n_client) from payment`
- `select n_sum from payment n_sum = max(n_sum) and n_sum = min(n_sum)`
- `select n_client, max(n_sum), min(n_sum) from payment, client where payment.n_client = client.n_client`
- `select max(n_sum), min(n_sum) from payment`

Посчитать количество мужчин и количество женщин, пользующихся системой

- `select count(n_sex=21), count(n_sex=22) from sex`
- `select count(n_sex) from sex group by n_sex`
- `select n_client, count(*) from n_client group by n_client`
- `select n_sex, count(*) from n_client group by n_sex`

Что такое кластер в БД Oracle?

- Группа, состоящая из одной или более таблиц, данные которых физически хранятся в одинаковых блоках
- Несколько смежных блоков БД, используемых для хранения данных таблицы или индекса
- Группа таблиц, которые часто совместно используются в запросах
- Группа таблиц, относящихся к одной и той же бизнес-сущности

Как можно создать ключ кластера?

- Сортировкой данных
- С помощью В*Тree индекса
- Методом Монте-Карло
- Хешированием

Что такое секционирование?

- Это разделение пользователей в соответствии с их правами доступа к БД
- Это отдельное хранение таблиц и индексов в разных местах БД
- Это способность БД разбивать большие таблицы на меньшие, более



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экономики и управления
Кафедра прикладной экономики и маркетинга

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Документационное обеспечение управления» по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» направленности (профилю) «Управление инновациями на предприятиях» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 10 из 13

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

управляемые части

d. Это способность БД разделять большой запрос на несколько подзапросов

Типовые вопросы теста для экзамена:

Self-Service BI – это системы, которые позволяют аналитику самостоятельно найти ответ на интересующий вопрос, без обращения в техническую поддержку.

- a. Верно
- b. Неверно

Разработчики программного обеспечения могут использовать BI-системы с открытым кодом, добавляя их функционал в свои приложения.

- a. Верно
- b. Неверно

Что необходимо для принятия эффективного решения?

- a. Набор целей
- b. Набор данных
- c. Система автоматизации
- d. Система мер
- e. Своевременное поступление информации

4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации (зачета)

На первом этапе студент выполняет тест из 20 вопросов.

Продолжительность – 20 минут.

На втором этапе студент готовит ответ на один из теоретических вопросов для собеседования. Продолжительность – 20 мин.

4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств.

4.2.1. Критерии оценивания теста

Тест может формироваться в системе электронного обучения MOODLE либо в печатном варианте. Каждый правильный ответ оценивается в 0,5 балла.



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экономики и управления
Кафедра прикладной экономики и маркетинга

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Документационное обеспечение управления» по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» направленности (профилю) «Управление инновациями на предприятиях» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1	стр. 11 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	---------------	------------------------	---------------

Оценка	Зачтено			Не зачтено
% выполненных заданий	30 и более			Менее 30
Баллы	9-10	6-8	3-5	0-2
Уровень освоения проверяемых компетенций	высокий	средний	базовый	недостаточный

4.2.2. Критерии оценивания практического задания

На третьем этапе студент решает практическое задание. Продолжительность 20 мин.

15-20 баллов выставляется обучающемуся, если предложенное решение обосновано и аргументировано; студент четко следует управленческим теориям и понятиям и логично излагает свои мысли; верно определены последствия принятого решения, необходимые расчеты выполнены без ошибок;

10-14 баллов выставляется студенту, если он предлагает решение, но не достаточно полно его аргументирует; не по всем позициям находит обоснование; допускает не точное употребление управленческих теорий и понятий, не всегда доходчиво излагает свои мысли; не очень четко представляет последствия предложенного решения, необходимые расчеты выполнены без ошибок, но экономический или социальный смысл полученных показателей студент затрудняется объяснить;

4-9 баллов выставляется студенту, если предложенное им решение не аргументировано, не основано на известных управленческих теориях, допущены принципиальные ошибки; не обосновано принятое решение и его последствия, необходимые расчеты выполнены с ошибками;

0-3 балла ставится студенту, если он не способен предложить решение и объяснить его с применением управленческих категорий.

4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

При итоговой оценке сформированности компетенций у обучающихся *очно* отделения в рамках дисциплины «Документационное



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экономики и управления
Кафедра прикладной экономики и маркетинга

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Документационное обеспечение управления» по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» направленности (профилю) «Управление инновациями на предприятиях» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 12 из 13

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

обеспечение управления» применяется балльно-рейтинговая система оценки.

Набранные по результатам текущей аттестации баллы суммируются с баллами, полученными на экзамене.

Итоговая оценка:

60 баллов и менее – не зачтено

61 балл и более – зачтено

Особенности проведения процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обозначены в рабочей программе дисциплины (модуля).

Уровни сформированности компетенций определяется следующим образом:

1. Высокий уровень сформированности компетенций соответствует оценке отлично:

- предполагает формирование компетенций на высоком уровне, готовность к самостоятельной профессиональной деятельности: формируются системные знания документационного обеспечения управленческой деятельности, с применением эффективных стратегий формирования документооборота с целью подготовки сбалансированных управленческих решений. Студент способен аргументировать собственную точку зрения по дискуссионным вопросам дисциплины, свободно решать практические задачи,

2. Средний уровень соответствует оценке хорошо:

- предполагает формирование компетенций на более высоком уровне: формируется общее понимание процесса документационного обеспечения управленческой деятельности, умения и навыки разрабатывать новые стратегии формирования документооборота, умение проводить аудит разработанных управленческих документов, студент способен давать развернутые ответы на теоретические вопросы дисциплины с отдельными неточностями, решать практические задачи с отдельными затруднениями.

3. Базовый уровень соответствует оценке удовлетворительно:



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Факультет экономики и управления
Кафедра прикладной экономики и маркетинга

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Документационное обеспечение управления»
по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» направленности (профилю) «Управление инновациями на
предприятиях» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1	стр. 13 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	---------------	------------------------	---------------

- предполагает формирование компетенций на начальном уровне: формируется общее представление об основных положениях документационного обеспечения управленческой деятельности.

4. Низкий уровень соответствует оценке неудовлетворительно.

27.03.05 Инноватика, Управление инновациями на предприятиях, Системы управления базами данных, заочная, 2025

Проректор по учебной работе

утверждено 24.02.25

А.А. Саламатов

Ученым советом факультета экономики и управления

Протокол заседания № 1 от 11.02.2025

Председатель Ученого совета
факультета экономики и
управления

согласовано

А. А. Егорова

Заседанием кафедры прикладной экономики и маркетинга

Протокол заседания № 5 от 04.02.2025

Заведующий кафедрой

согласовано

С. А. Головихин

Автор (составитель)

Д.В. Давыдов

Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 247-1