

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Баликто Баторевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.04.2025 14:57:57
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р. Филиппова»**

Экономический факультет

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
выпускающей кафедрой
Информатика и
информационные
технологии в экономике

К.Ф.И.И., доцент
уч. ст., уч. зв.

Садур Н.Б.
ФИО

[Подпись]
подпись

«*до*» *01* 20*25* г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан экономического
факультета

К.Ф.И.И., доцент
уч. ст., уч. зв.

Бамцеев М.А.
ФИО

[Подпись]
подпись

«*до*» *01* 20*25* г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины (модуля)

**Б1.В.01 Управление данными
Направление подготовки
09.04.03 Прикладная информатика**

**Направленность (профиль) Технологии управления данными
магистр**

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра

Информатика и информационные технологии в
экономике

Разработчик (и)

[Подпись] *К.Ф.И.И., доц.* *Н.Б. Садур.*
подпись уч. ст., уч. зв. И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической
комиссии экономического
факультета

[Подпись] *К.Ф.И.И., доц.* *Н.Б. Зубенков*
подпись уч. ст., уч. зв. И.О.Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

[Подпись] *К.Ф.И.И., доц.* *О.В. Маханов*
подпись уч. ст., уч. зв. И.О.Фамилия

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы являются составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).
3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).
4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включают в себя:
 - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).
 - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
 - оценочные средства, применяемые для текущего контроля;
5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля) в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины (модуля), персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных материалов

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
Профессиональные компетенции					
ПКС -2	Способен проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств	ИД-1 _{ПКС-2} знать методы проектирования архитектуры информационных систем предприятия	знать методы проектирования архитектуры информационных систем предприятия	уметь анализировать структуру предприятия, выделять элементы для проектирования архитектуры информационных систем	владеть навыками проектирования архитектуры информационных систем предприятия
		ИД-2 _{ПКС-2} уметь анализировать структуру предприятия, выделять элементы для проектирования архитектуры информационных систем	знать методы проектирования архитектуры информационных систем предприятия	уметь анализировать структуру предприятия, выделять элементы для проектирования архитектуры информационных систем	владеть навыками проектирования архитектуры информационных систем предприятия
		ИД-3 _{ПКС-2} владеть навыками проектирования архитектуры информационных систем предприятия	знать методы проектирования архитектуры информационных систем предприятия	уметь анализировать структуру предприятия, выделять элементы для проектирования архитектуры информационных систем	владеть навыками проектирования архитектуры информационных систем предприятия

2. РЕЕСТР
элементов оценочных материалов по дисциплине (модулю)

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Перечень вопросов к экзамену
	Критерии оценки к экзамену
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО)	Не предусмотрены учебным планом
3. Средства для текущего контроля	Комплект заданий для практических работ
	Критерии оценивания практических работ
	Шкала оценивания
	Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов
	Критерии оценивания устных опросов
	Шкала оценивания
	Комплект заданий для самостоятельной работы обучающихся
	Критерии оценивания самостоятельной работы
	Шкала оценивания
	Тестовые задания
	Критерии оценивания тестовых заданий
	Шкала оценивания
	Кейс-задания
	Критерии оценивания кейс-заданий
	Шкала оценивания

3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины (модуля)

Код и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций	
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий		
				Оценки сформированности компетенций					
				2	3	4	5		
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»		
				Характеристика сформированности компетенции					
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Критерии оценивания									
ПКС-2 – Способен проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств	ИД-1 пкс-2	Полнота знаний	знает методы проектирования архитектуры информационных систем предприятия	не знает и не понимает методы проектирования архитектуры информационных систем предприятия	плохо знает и понимает методы проектирования архитектуры информационных систем предприятия	знает и понимает методы проектирования архитектуры информационных систем предприятия	в полной мере знает и понимает методы проектирования архитектуры информационных систем предприятия	Комплект вопросов для экзамена, Комплект заданий для лабораторных работ , Комплект вопросов для устного опроса, Кей-задания Комплект тестовых заданий	
	ИД-2 пкс-2	Наличие умений	умеет анализировать структуру предприятия, выделять элементы для проектирования архитектуры информационных систем	не умеет анализировать структуру предприятия, выделять элементы для проектирования архитектуры информационных систем	плохо умеет анализировать структуру предприятия, выделять элементы для проектирования архитектуры информационных систем	умеет анализировать структуру предприятия, выделять элементы для проектирования архитектуры информационных систем	в полной мере умеет анализировать структуру предприятия, выделять элементы для проектирования архитектуры информационных систем		
	ИД-3 пкс-2	Наличие навыков (владение опытом)	ладает навыками проектирования архитектуры информационных систем предприятия	не владеет навыками проектирования архитектуры информационных систем предприятия	владеет частично навыками проектирования архитектуры информационных систем предприятия	владеет навыками проектирования архитектуры информационных систем предприятия	владеет навыками проектирования архитектуры информационных систем предприятия		

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

4.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

4.1.1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.В.01 Управление данными	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся экзамена:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
Процедура получения экзамена -	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

Перечень вопросов к экзамену

(ПКС-2)

1. Основные понятия, термины и определения. Предмет и задачи дисциплины.
2. История развития концепции управления данными. Обучающаяся организация.
3. Данные. Типы данных. Источники данных. Свойства данных. Виды данных в организации.
4. Компоненты системы управления базами данных.
5. Задачи управления данными. Преобразование данных.
6. Данные как источник конкурентоспособности.
7. Этапы управления данными.
8. Проблемы внедрения системы управления базами данных.
9. Этапы развития БД
10. Перспективы развития СУБД.
11. Приведите следующие определения: предметная область, структурирование, база данных, СУБД, банк данных, целостность БД, транзакция.
12. Функции СУБД.
13. Классификация СУБД и БД.
14. Понятие модели данных. Охарактеризуйте иерархическую модель данных. Недостатки иерархической модели.
15. Понятие модели данных. Сетевые модели БД: особенности, преимущества, недостатки.
16. Реляционные модели данных: особенности, преимущества, недостатки.
17. Постреляционные модели данных: особенности, преимущества, недостатки.
18. Охарактеризуйте объектно-ориентированную модель данных (ООМД). Достоинства и недостатки ООМД.
19. Многомерные модели данных: особенности, преимущества, недостатки.
20. Основные понятия реляционной модели данных: реляционная база данных, отношение, схема отношения, сущность, атрибут, домен, кортеж, первичный ключ.
21. Реляционные модели. Понятие и свойства отношений.
22. Проектирование реляционных БД на основе принципов нормализации. Цель нормализации. Нормальные формы отношений.
23. Этапы проектирования баз данных. Состав работ, выполняемых на стадии инфологического проектирования. Технологическая сеть проектирования.
24. CASE-средства проектирования БД: назначение, базовые функциональные возможности, примеры современных CASE-средств.
25. Состав работ, выполняемых на стадии логического проектирования БД.
26. Состав работ, выполняемых на стадии физического проектирования БД.

27. Языки запросов: понятие, классификация.

28. Язык SQL. Общая характеристика, стандарты, подмножества языка SQL.

4.1.2. Средства

для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО

Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ не предусмотрены.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

5.1. Критерии оценки к экзамену

отлично (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний.

хорошо (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности.

удовлетворительно (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой.

неудовлетворительно (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

6. Оценочные материалы для организации текущего контроля успеваемости обучающихся

Форма, система оценивания, порядок проведения и организация *текущего контроля успеваемости* обучающихся устанавливаются Положением об организации текущего контроля успеваемости обучающихся.

Комплект заданий для лабораторных работ

Задание 1.

Спроектировать модель базы данных информационной системы согласно поставленной задаче:

Учет наличия и движения товаров в торговой организации. Модуль «Учет движения товаров на складе».

В процессе учета участвуют специалисты следующих подразделений: склада, бухгалтерии, группы маркетинга, торгового зала. Товары подразделяются на товарные группы (бытовая техника, обувь, одежда, электроника и т.д.). Внутри группы товары отличаются наименованием, маркой, производителем, поставщиком и т.д.

Программное обеспечение кладовщика должно позволять:

- 1) хранить необходимую информацию о каждом виде товара, имеющегося на складе; хранить справочник нормативов запаса товаров по каждой группе товара;
- 2) автоматизировать обработку информации при следующих операциях:
 - прием товара от поставщиков (ввод данных приходной накладной);
 - выдача товара в торговый зал (ввод данных о расходе и оформление расходной накладной);
 - списание товара (ввод данных о списании и оформление акта о списании);
 - переоценка товара (ввод данных о новой цене заданного товара, групповое изменение цены с заданным коэффициентом);
 - передача устаревших документов в архив (накладные и акты за истекший финансовый год должны быть скопированы в архив и удалены из текущей БД).

Задание 2.

Спроектировать модель базы данных информационной системы согласно поставленной задаче:

Учет основных средств (ОС) в автотранспортном предприятии. Модуль «Учет ОС в подразделении предприятия».

В процессе учета участвуют специалисты основных подразделений предприятия, бухгалтерии, отдела материально-технического снабжения. ОС подразделяются на группы (здания, сооружения, станки, оборудование, автотранспорт грузовой, легковой и т.п.). Внутри группы ОС отличаются наименованием, маркой, производителем, каждое ОС имеет уникальный инвентарный номер.

Материально-ответственное лицо (МОЛ) в подразделении ведет инвентарные карточки ОС, ежегодно рассчитывает износ ОС, оформляет списание ОС. Учет ведется по мере движения ОС, в режиме реального времени. Инвентаризация проводится ежегодно совместно сотрудниками бухгалтерии и материально-ответственными лицами подразделений, по итогам составляются акты списания и переоценки ОС.

Программное обеспечение материально-ответственного лица должно позволять:

- 1) хранить необходимую информацию о каждом ОС в форме инвентарной карточки;
- 2) автоматизировать обработку информации при следующих операциях:
 - оформление заявки на ОС (ввод данных заявки);
 - прием на учет нового ОС (ввод данных об ОС в инвентарной карте);
 - списание ОС (ввод данных о списании, оформление акта о списании);
 - переоценка ОС (изменение суммы износа в сведениях об ОС).

Задание 3.

Спроектировать модель базы данных информационной системы согласно поставленной задаче:

Учет заказов на продукцию на малом предприятии. Модуль «Работа с клиентами».

Малое предприятие принимает от населения и предприятий заказы на изготовление продукции (например, мебели). В процессе учета участвует менеджер по работе с клиентами, бухгалтерия, менеджер по снабжению, управляющий производством.

Менеджер по работе с клиентами оформляет заказы, рассчитывает стоимость заказа, принимает оплату и выдает готовую продукцию. На заказанную продукцию принимается предоплата и выдается квитанция и кассовый чек. В конце рабочего дня подсчитывается кассовая выручка, оформляются документы о сдаче денег. Постоянные клиенты пользуются скидкой в 5% от стоимости заказа.

Программное обеспечение регистратора должно позволять:

- 1) хранить в течение года необходимую информацию о каждом клиенте и сделанных им заказах; хранить прейскурант продукции;
- 2) автоматизировать обработку информации при следующих операциях:
 - прием нового заказа (ввод новой записи в книге заказов, формирование квитанции-счета);
 - коррекция принятого заказа (поиск заказа и изменение количества или видов заказанной

продукции);

- отпуск готовой продукции (формирование счета на оплату с учетом скидки, отметка о выполнении заказа);
- предоставление клиентам рекламной информации о продукции фирмы (выпуск рекламных буклетов).

Критерии оценивания

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
менее 56 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов

1. Что называется базой данных?
2. Чем поле отличается от записи?
3. Какие основные функции СУБД и что это такое?

4. Для чего служит структура "таблица"?
5. Для чего данным задаются различные типы?
6. Что можно настроить в свойствах поля таблицы?
4. Иерархическая модель данных.
5. Сетевая модель данных.
6. Реляционная модель данных.
7. Плоские таблицы.
8. Строки и столбцы таблицы.
9. Понятие атрибута.
10. Понятие записи.
11. Понятие групповых отношений.
12. Устранение избыточности данных.
13. Защита целостности данных.
14. Управление буферами оперативной памяти.
15. Транзакции. Управление транзакциями. Определение набора и структуры транзакций, обеспечивающих целостность базы данных.
16. Свойства транзакций. Способы завершения транзакций. Параллельное выполнение транзакций
17. Проектирование реляционной базы данных на основе функциональных зависимостей.
18. Нормализация данных. Понятие нормальной формы.
19. Особые свойства бинарных отношений.
20. Необходимость нормализации.
21. Первая нормальная форма.
22. Функциональная зависимость и вторая нормальная форма.
23. Полная функциональная зависимость, транзитивная зависимость, третья нормальная форма.
24. Нормальная форма Бойса-Кодда.
25. Четвертая нормальная форма.
26. Пятая нормальная форма.
27. Стандартный язык запросов к реляционным СУБД - SQL.
28. Создание и удаление таблиц. Добавление данных в таблицы.
29. Удаление и изменение данных.
30. Семантическая модель Entity-Relationship (сущность-связь).
31. Понятия первичного и внешнего ключей.
32. Моделирование сложных структур данных средствами реляционной СУБД.
33. Моделирование списков (кольцо, шина).
34. Моделирование иерархий (рекурсивный способ, способ полного обхода дерева, вспомогательное отношение). Достоинства и недостатки рекурсивной модели.
35. Модель полного обхода дерева, её достоинства и недостатки.
36. Моделирование сетевой структуры с использованием вспомогательной таблицы

Критерии оценивания устных опросов

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но

	и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
менее 56 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Комплект тестовых заданий

- Как называется программное обеспечение для создания баз данных, поиска и хранения необходимой информации?
 - Система управления набором данных
 - Система управления категориями данных
 - Система управления базами данных
- По структуре организации данных БД бывают:
 - централизованные, распределенные
 - реляционные, сетевые и иерархические;
 - фактографические и документальные;
- В каком диалоговом окне создают связи между полями таблиц базы данных:
 - таблица связей
 - схема связей
 - схема данных
 - таблица данных
- Таблицы в базах данных не предназначены:
 - для хранения данных базы
 - для отбора и обработки данных базы
 - для ввода данных базы и их просмотра
 - для автоматического выполнения группы команд
 - для выполнения сложных программных действий
- Автоматизировать операцию ввода в связанных таблицах позволяет ...?
- Реляционная БД состоит из ...?
- Подсхема исходной схемы, состоящая из одного или нескольких атрибутов, для которых декларируется условие уникальности значений в кортежах отношений называется ...?
- В командах СУБД условия выбора записываются в форме ...?
- Группа процедурных языков для выполнения операций над отношениями с помощью реляционных операторов, где результатом всех действий являются отношения называется
 - Реляционной алгеброй
 - Реляционным исчислением
 - Языком программирования
 - Все варианты верные
 - Нет правильного варианта
- Группа непроцедурных языков (описательных или декларативных) для выполнения операций над отношениями с помощью предиката (высказывания в виде функции) называется
 - Реляционной алгеброй
 - Реляционным исчислением
 - Языком программирования
 - Все варианты верные
 - Нет правильного варианта
- Операция формирования нового отношения, включающего только те кортежи первоначального отношения, которые удовлетворяют некоторому условию, называется
 - Выборкой
 - Объединением
 - Пересечением
 - Вычитанием
 - Соединением
- Операция формирования нового отношения K1 с атрибутами X, Y... Z, состоящего из кортежей исходного отношения K без повторов, где множество {X, Y... Z} является подмножеством полного списка атрибутов заголовка отношения K, называется

- а) Выборкой
 - б) Объединением
 - в) Пересечением
 - г) Вычитанием
 - д) Проекцией
13. Операция формирования нового отношения К, содержащего все элементы исходных отношений К1 и К2 (без повторений) одинаковой размерности, называется
- а) Выборкой
 - б) Объединением
 - в) Пересечением
 - г) Вычитанием
 - д) Соединением
14. Операция формирования нового отношения К, содержащего множество кортежей, принадлежащих К1, но не принадлежащих К2, причем К1 и К2 одинаковой размерности, называется ...?
15. Операция формирования нового отношения К, содержащего множество кортежей, одновременно принадлежащих обоим исходным отношениям одинаковой размерности, называется ...?
16. Слово Null в БД используется для обозначения ...?
17. Наименьшая единица структуры данных – это ...?
18. Различие сетевой и иерархической моделей состоит
- а) в том, что в сетевой модели запись может быть членом более чем одного группового отношения
 - б) в том, что в сетевой модели запись не может быть членом более чем одного группового отношения
 - в) в том, что в иерархической модели запись может быть членом более чем одного группового отношения
 - г) в том, что в иерархической модели запись не может быть членом более чем одного группового отношения
 - д) нет различий
19. Иерархическая модель реализует отношение между исходной и дочерней записью по схеме ...?
20. Проектировочный режим предназначен для ... и ... структуры базы и создания её объектов.

Критерии оценивания тестовых заданий

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнено от 86 до 100% заданий
71-85 баллов «хорошо»	Выполнено от 71 до 85% заданий
56-70 баллов «удовлетворительно»	Выполнено от 56 до 70% заданий
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Выполнено менее 56% заданий

Кейс-задания

Спроектировать модель базы данных информационной системы согласно поставленной задаче: Учет заказов на продукцию на малом предприятии. Модуль «Управление производством». Малое предприятие принимает от населения и предприятий заказы на изготовление продукции (например, мебели). В процессе учета участвует менеджер по работе с клиентами, бухгалтерия, менеджер по снабжению, управляющий производством. Управляющий производством анализирует принятые заказы, планирует распределение работ между исполнителями, ведет табель учета выполненных работ, ведомость расхода материалов. Программное обеспечение управляющего должно позволять:

- 1) хранить необходимую информацию о каждом виде продукции; хранить преysкуранты материалов и работ, список сотрудников по бригадам, табель выполненных работ;

- 2) автоматизировать обработку информации при следующих операциях:
- распределение сотрудников по бригадам (ввод и коррекция данных);
 - учет труда и зарплаты (ведения табеля выполненных работ, формирование месячной ведомости зарплаты);
 - учет материалов (ввод и коррекция данных о расходе материалов);
 - переоценка стоимости услуг (коррекция цены заданного материала или работы, групповое изменение цен с заданным коэффициентом).

Критерии оценивания

- Научно-теоретический уровень выполнения кейс-задания и выступления.
- Полнота решения кейса.
- Степень творчества и самостоятельности в подходе к анализу кейса и его решению. Доказательность и убедительность.
- Форма изложения материала (свободная; своими словами; грамотность устной или письменной речи) и качество презентации.
- Культура речи, жестов, мимики при устной презентации.
- Полнота и всесторонность выводов.
- Наличие собственных взглядов на проблему.

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Кейс–задание выполнено полностью, в рамках регламента, установленного на публичную презентацию, студент(ы) приводит (подготовили) полную четкую аргументацию выбранного решения на основе качественно сделанного анализа. Демонстрируются хорошие теоретические знания, имеется собственная обоснованная точка зрения на проблему(ы) и причины ее (их) возникновения. В случае ряда выявленных проблем четко определяет их иерархию. При устной презентации уверенно и быстро отвечает на заданные вопросы, выступление сопровождается приемами визуализации. В случае письменного отчета-презентации по выполнению кейс-задания сделан структурированный и детализированный анализ кейса, представлены возможные варианты решения (3-5), четко и аргументировано обоснован окончательный выбор одного из альтернативных решений.
71-85 баллов «хорошо»	Кейс–задание выполнено полностью, но в рамках установленного на выступление регламента, студент(ы) не приводит (не подготовили) полную четкую аргументацию выбранного решения. Имеет место излишнее теоретизирование, или наоборот, теоретическое обоснование ограничено, имеется собственная точка зрения на проблемы, но не все причины ее возникновения установлены. При устной презентации на дополнительные вопросы выступающий отвечает с некоторым затруднением, подготовленная устная презентация выполненного кейс-задания не очень структурирована. При письменном отчете-презентации по выполнению кейс-задания сделан не полный анализ кейса, без учета ряда фактов, выявлены не все возможные проблемы, для решения могла быть выбрана второстепенная, а не главная проблема, количество представленных возможных вариантов решения – 2-3, затруднена четкая аргументация окончательного выбора одного из альтернативных решений.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Кейс–задание выполнено более чем на 2/3, но в рамках установленного на выступление регламента, студент(ы) расплывчато раскрывает решение, не может четко аргументировать сделанный выбор, показывает явный недостаток теоретических знаний. Выводы слабые, свидетельствуют о недостаточном анализе фактов, в основе решения может иметь место интерпретация фактов или предположения, Собственная точка зрения на причины возникновения проблемы не обоснована или отсутствует. При устной презентации на вопросы

	отвечает с трудом или не отвечает совсем. Подготовленная презентация выполненного кейс-задания не структурирована. В случае письменной презентации по выполнению кейс-задания не сделан детальный анализ кейса, далеко не все факты учтены, для решения выбрана второстепенная, а не главная проблема, количество представленных возможных вариантов решения – 1-2, отсутствует четкая аргументация окончательного выбора решения.
менее 56 баллов «неудовлетворительно»	Кейс-задание не выполнено, или выполнено менее чем на треть. Отсутствует детализация при анализ кейса, изложение устное или письменное не структурировано. Если решение и обозначено в выступлении или отчете-презентации, то оно не является решением проблемы, которая заложена в кейсе..