ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Базы данных»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	Курсовой проект; зачет; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсового проекта; комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Базы данных».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Базы данных» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	*Отлично*
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с непринципиальными ошибками.	50-74	*Хорошо*
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	*Удовлетворительно*

Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	**<25**	*Неудовлетворительно*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1.Тесты промежуточной аттестации по дисциплине

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	**ОПК-2.1 Выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности**
	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

Факультет **ФИТ,** Кафедра **ИСЭ,** Образовательная программа **09.03.03 - Прикладная информатика**

Тест промежуточной аттестации по дисциплине: «БАЗЫ ДАННЫХ». Проверяет компетенции: **ОПК-2** Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Индикаторы достижения компетенций: **ОПК-2.1** (выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности); **ОПК-2.2** (использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности)

Тест № 1

Для заданной предметной области

1. Построить информационно-логическую модель данных в Toad Data Modeler Freeware на основе методологии «сущность-связь» и получить реляционную схему базы данных. Перед выполнением задания инсталлировать Toad Data Modeler Freeware. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
2. Создать базу данных с использованием утилиты EMS SQL Manager for PostgreSQL на основе реляционной схемы. Перед выполнением задания инсталлировать СУБД PostgreSQL и EMS SQL Manager for PostgreSQL. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
3. Выполнить запросы с использованием команд SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)

Предметная область

Четыре практикующих врача-терапевта решили организовать своего рода кооператив. Они решили завести базу данных, в которую бы заносились имя, пол, дата рождения и домашний адрес каждого пациента. Всякий раз, когда врач осматривает больного, явившегося к нему на приём, или сам приходит к нему на дом, он должен занести дату и место, где проводил осмотр, симптомы, диагноз (болезнь) и предписания больному. Если врач прописывает больному какое-либо лекарство, в базу заносится его название, способ приёма, словесное описание предполагаемого действия и возможных эффектов.

Запросы

- вывести историю болезни пациента, у которого максимальное количество диагнозов.
- вывести для каждого врача диагнозы, по которым он выписал лекарства за указанный месяц.

Составил доцент каф. ИСЭ _____ Томашев М.В.

Зав.каф. ИСЭ _____ Авдеев А.С.

Факультет **ФИТ,** Кафедра **ИСЭ,** Образовательная программа **09.03.03 - Прикладная информатика**

Тест промежуточной аттестации по дисциплине: «БАЗЫ ДАННЫХ». Проверяет компетенции: **ОПК-2** Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Индикаторы достижения компетенций: **ОПК-2.1** (выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности); **ОПК-2.2** (использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности)

Тест № 2

Для заданной предметной области

1. Построить информационно-логическую модель данных в Toad Data Modeler Freeware на основе методологии «сущность-связь» и получить реляционную схему базы данных. Перед выполнением задания инсталлировать Toad Data Modeler Freeware. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
2. Создать базу данных с использованием утилиты MySQL Workbench на основе реляционной схемы. Перед выполнением задания инсталлировать СУБД MySQL Server и MySQL Workbench. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
3. Выполнить запросы с использованием команд SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)

Предметная область

Необходимо вести учёт средств вычислительной и оргтехники на предприятии. Каждое средство имеет инвентарный номер, название, модель, дату приобретения, стоимость. На предприятии средства могут передаваться из подразделения в подразделение, при этом необходимо знать дату передачи и новое материально ответственное лицо (ФИО, должность). Материально ответственный должен работать в том подразделении куда передаётся техника. Также необходимо знать номер комнаты где находится техника на текущий момент. О каждом подразделении фиксируется номер, полное и краткое название. Также необходимо фиксировать кто по должности в подразделении является руководителем, а кто материально ответственным лицом.

Запросы

- вывести перечень видов оборудования и их количество в каждом подразделении.
- определить подразделение с наибольшей долей старой техники.

Составил доцент каф. ИСЭ _____ Томашев М.В.

Зав.каф. ИСЭ _____ Авдеев А.С.

Факультет **ФИТ,** Кафедра **ИСЭ,** Образовательная программа **09.03.03 - Прикладная информатика**

Тест промежуточной аттестации по дисциплине: «БАЗЫ ДАННЫХ». Проверяет компетенции: **ОПК-2** Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Индикаторы достижения компетенций: **ОПК-2.1** (выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности); **ОПК-2.2** (использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности)

Тест № 3

Для заданной предметной области

1. Построить информационно-логическую модель данных в Toad Data Modeler Freeware на основе методологии «сущность-связь» и получить реляционную схему базы данных. Перед выполнением задания инсталлировать Toad Data Modeler Freeware. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
2. Создать базу данных с использованием утилиты MS SQL Server Management Studio на основе реляционной схемы. Перед выполнением задания инсталлировать СУБД MS SQL Server Express и MS SQL Server Management Studio. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
3. Выполнить запросы с использованием команд SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)

Предметная область

Разрабатывается база данных ресторана. По каждому блюду в базе данных необходимо хранить его название и список ингредиентов. Для каждого ингредиента требуется знать его количество для приготовления различных блюд и единица измерения этого количества. Один ингредиент обычно используется для приготовления различных блюд. Известны запасы каждого ингредиента, единица измерения и возможная цена. В базе данных должен вестись учёт проданных блюд в заказах, с указанием даты и времени заказа, количества блюд и их цены.

Запросы

- рассчитать стоимость блюда, на основе количества и стоимости ингредиентов, входящих в его состав.
- вывести для каждого блюда в какой день недели оно наиболее востребовано

Составил доцент каф. ИСЭ _____ Томашев М.В.

Зав.каф. ИСЭ _____ Авдеев А.С.

Факультет **ФИТ,** Кафедра **ИСЭ,** Образовательная программа **09.03.03 - Прикладная информатика**

Тест промежуточной аттестации по дисциплине: «БАЗЫ ДАННЫХ». Проверяет компетенции: **ОПК-2** Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Индикаторы достижения компетенций: **ОПК-2.1** (выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности); **ОПК-2.2** (использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности)

Тест № 4

Для заданной предметной области

1. Построить информационно-логическую модель данных в Toad Data Modeler Freeware на основе методологии «сущность-связь» и получить реляционную схему базы данных. Перед выполнением задания инсталлировать Toad Data Modeler Freeware. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
2. Создать базу данных с использованием утилиты EMS SQL Manager for PostgreSQL на основе реляционной схемы. Перед выполнением задания инсталлировать СУБД PostgreSQL и EMS SQL Manager for PostgreSQL. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
3. Выполнить запросы с использованием команд SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)

Предметная область

При городском совете работает около 40 комиссий, состоящих из членов городского совета. Каждая комиссия имеет свой профиль (образование, жилье, бюджет и т.д.). По каждой из комиссий хранятся данные по текущему составу и председателю, а также прежние председатели и члены этой комиссии, участвовавшие в её работе за прошедшие 10 лет, даты включения и выхода из состава комиссии, избрания её председателей. Многие члены совета заседают в нескольких комиссиях. Необходимо хранить данные о времени и месте заседания комиссии с указанием служащих городской администрации, которые будут участвовать в его организации.

Запросы

- вывести количество членов в каждой комиссии в порядке даты возникновения комиссии, а также количество принятых и количество исключённых из комиссии членов.
- вывести членов совета, которые заседают в нескольких комиссиях

Составил доцент каф. ИСЭ _____ Томашев М.В.

Зав.каф. ИСЭ _____ Авдеев А.С.

Факультет **ФИТ,** Кафедра **ИСЭ,** Образовательная программа **09.03.03 - Прикладная информатика**

Тест промежуточной аттестации по дисциплине: «БАЗЫ ДАННЫХ». Проверяет компетенции: **ОПК-2** Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Индикаторы достижения компетенций: **ОПК-2.1** (выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности); **ОПК-2.2** (использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности)

Тест № 5

Для заданной предметной области

1. Построить информационно-логическую модель данных в Toad Data Modeler Freeware на основе методологии «сущность-связь» и получить реляционную схему базы данных. Перед выполнением задания инсталлировать Toad Data Modeler Freeware. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
2. Создать базу данных с использованием утилиты MySQL Workbench на основе реляционной схемы. Перед выполнением задания инсталлировать СУБД MySQL Server и MySQL Workbench. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
3. Выполнить запросы с использованием команд SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)

Предметная область

Для службы дорожного движения разрабатывается информационная система учёта дорожных происшествий, в базе данных системы предполагается хранить данные об автомобилях, инспекторах ГИБДД, водителях, пассажирах, дорожно-транспортных происшествиях и полученных травм при этих происшествиях, штрафных талонах.

Запросы

- вывести список всех пострадавших пассажиров и водителей в отечественных автомобилях.
- вывести по дням за последний месяц количество происшествий, сумму штрафных талонов, оформленных инспектором «Иванов»

Составил доцент каф. ИСЭ _____ Томашев М.В.

Зав.каф. ИСЭ _____ Авдеев А.С.

Факультет **ФИТ,** Кафедра **ИСЭ,** Образовательная программа **09.03.03 - Прикладная информатика**

Тест промежуточной аттестации по дисциплине: «БАЗЫ ДАННЫХ». Проверяет компетенции: **ОПК-2** Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Индикаторы достижения компетенций: **ОПК-2.1** (выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности); **ОПК-2.2** (использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности)

Тест № 6

Для заданной предметной области

1. Построить информационно-логическую модель данных в Toad Data Modeler Freeware на основе методологии «сущность-связь» и получить реляционную схему базы данных. Перед выполнением задания инсталлировать Toad Data Modeler Freeware. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
2. Создать базу данных с использованием утилиты MS SQL Server Management Studio на основе реляционной схемы. Перед выполнением задания инсталлировать СУБД MS SQL Server Express и MS SQL Server Management Studio. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
3. Выполнить запросы с использованием команд SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)

Предметная область

Бригада отделочников планирует произвести ремонт нескольких квартир. Квартиры отличаются площадью, количеством комнат, высотой потолков. В разных квартирах нужен различный вид ремонта: штукатурка, побелка, клейка обоев и др. База данных должна позволять составлять смету на работы бригады по различным объектам, а также учитывать заработок отдельных членов бригады. В смете должны быть указаны перечни работ, необходимых материалов, инструментов и их стоимость.

Запросы

- вывести список всех видов работ и суммы, заработанные на этих видах за период.
- вывести список отремонтированных квартир за период с сортировкой по доходу, полученному с квартиры.

Составил доцент каф. ИСЭ _____ Томашев М.В.

Зав.каф. ИСЭ _____ Авдеев А.С.

Факультет **ФИТ,** Кафедра **ИСЭ,** Образовательная программа **09.03.03 - Прикладная информатика**

Тест промежуточной аттестации по дисциплине: «БАЗЫ ДАННЫХ». Проверяет компетенции: **ОПК-2** Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Индикаторы достижения компетенций: **ОПК-2.1** (выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности); **ОПК-2.2** (использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности)

Тест № 7

Для заданной предметной области

1. Построить информационно-логическую модель данных в Toad Data Modeler Freeware на основе методологии «сущность-связь» и получить реляционную схему базы данных. Перед выполнением задания инсталлировать Toad Data Modeler Freeware. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
2. Создать базу данных с использованием утилиты EMS SQL Manager for PostgreSQL на основе реляционной схемы. Перед выполнением задания инсталлировать СУБД PostgreSQL и EMS SQL Manager for PostgreSQL. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
3. Выполнить запросы с использованием команд SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)

Предметная область

База данных содержит информацию о распространителях продукции, регионах распространения и о самой продукции. Каждый распространитель отвечает за продажи в одном или нескольких регионах, а каждый регион имеет одного или нескольких распространителей. Аналогично, каждый распространитель продаёт один или несколько видов продукции, а каждый вид продукции распространяется одним или несколькими распространителями. Каждый вид продукции продаётся в каждом регионе, однако два распространителя не могут продавать один и тот же продукт в одном и том же регионе.

Запросы

- вывести список товаров и их продажи по регионам.
- вывести список распространителей, отсортированный по убыванию их продаж.

Составил доцент каф. ИСЭ _____ Томашев М.В.

Зав.каф. ИСЭ _____ Авдеев А.С.

Факультет **ФИТ,** Кафедра **ИСЭ,** Образовательная программа **09.03.03 - Прикладная информатика**

Тест промежуточной аттестации по дисциплине: «БАЗЫ ДАННЫХ». Проверяет компетенции: **ОПК-2** Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Индикаторы достижения компетенций: **ОПК-2.1** (выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности); **ОПК-2.2** (использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности)

Тест № 8

Для заданной предметной области

1. Построить информационно-логическую модель данных в Toad Data Modeler Freeware на основе методологии «сущность-связь» и получить реляционную схему базы данных. Перед выполнением задания инсталлировать Toad Data Modeler Freeware. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
2. Создать базу данных с использованием утилиты MySQL Workbench на основе реляционной схемы. Перед выполнением задания инсталлировать СУБД MySQL Server и MySQL Workbench. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
3. Выполнить запросы с использованием команд SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)

Предметная область

Фирма занимается продажей с аукциона антикварных изделий и произведений искусства. Владельцы вещей, выставляемых на аукционах фирмы, юридически являются продавцами. Лица, приобретающие эти вещи, именуются покупателями. Получив от продавцов партию предметов, фирма решает, на котором из аукционов выгоднее представить конкретный предмет. Перед проведением очередного аукциона, каждой из выставленных на нём вещей присваивается отдельный номер лота. Две вещи, выставленные на различных аукционах, могут иметь одинаковые номера лотов.
В книгах фирмы ведутся записи о каждом аукционе. Отмечается дата, место и время его проведения, а также специфика (например, картины, написанные маслом не ранее 1900 года). Заносятся сведения о каждом продаваемом предмете: аукцион, на котором он заявлен, номер лота, продавец, отправная цена и краткое словесное описание. Продавцу разрешается выставлять любое количество вещей, а покупателю - покупать. Одно и то же лицо или фирма может выступать и как покупатель, и как продавец. После аукциона записывается цена, фактически уплаченная за каждый предмет, и фиксируются данные покупателя.

Запросы

- вывести список предметов, которые выставлялись на аукционы несколько раз, при этом, следует указывать максимальную отправную цену для этого предмета.
- вывести тему и дату проведения двух аукционов, на которых было выставлено максимальное количество предметов.

Составил доцент каф. ИСЭ _____ Томашев М.В.

Зав.каф. ИСЭ _____ Авдеев А.С.

Факультет **ФИТ,** Кафедра **ИСЭ,** Образовательная программа **09.03.03 - Прикладная информатика**

Тест промежуточной аттестации по дисциплине: «БАЗЫ ДАННЫХ». Проверяет компетенции: **ОПК-2** Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Индикаторы достижения компетенций: **ОПК-2.1** (выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности); **ОПК-2.2** (использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности)

Тест № 9

Для заданной предметной области

1. Построить информационно-логическую модель данных в Toad Data Modeler Freeware на основе методологии «сущность-связь» и получить реляционную схему базы данных. Перед выполнением задания инсталлировать Toad Data Modeler Freeware. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
2. Создать базу данных с использованием утилиты MS SQL Server Management Studio на основе реляционной схемы. Перед выполнением задания инсталлировать СУБД MS SQL Server Express и MS SQL Server Management Studio. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
3. Выполнить запросы с использованием команд SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)

Предметная область

Разрабатывается база данных рекламного агентства. Торговые компании заключают контракты с рекламным агентством на подготовку рекламных объявлений и публикацию их в журналах или газетах.
Рекламное агентство, в свою очередь, заключают договоры с дизайнерами на создание графических проектов рекламных объявлений. В базе данных должны содержаться фамилии (или названия) и адреса дизайнеров, издателей журналов и компаний, торгующих рекламируемой продукцией. Кроме того, в БД хранятся данные о контрактах между компаниями и агентством, а также между агентством и дизайнерами. Эти данные включают дату заключения контракта, дату завершения работы и др. сведения. В случае контракта с компаниями: шифр товара, описание товара, тип рынка (потребительский, коммерческий, электроника, транспорт и др.) и платёжное соглашение. В случае контракта с дизайнерами: номер контракта, заключённого с компанией, размер рекламного объявления, возможные цвета, специальный код, характеризующий требуемый стиль графического проекта и гонорар художника.
Каждое рекламное объявление может быть опубликовано один или несколько раз в одном или более журналах. Для каждой публикации важны – шифр журнала, дата и цена публикации. Кроме того– название журнала, периодичность выхода, издатель. Один издатель может издавать несколько журналов.

Запросы

- вывести рекламное объявление, публикуемое чаще всех.
- вывести десять фирм, затрачивающих на рекламу больше других.

Составил доцент каф. ИСЭ _____ Томашев М.В.

Зав.каф. ИСЭ _____ Авдеев А.С.

Факультет **ФИТ,** Кафедра **ИСЭ,** Образовательная программа **09.03.03 - Прикладная информатика**

Тест промежуточной аттестации по дисциплине: «БАЗЫ ДАННЫХ». Проверяет компетенции: **ОПК-2** Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Индикаторы достижения компетенций: **ОПК-2.1** (выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности); **ОПК-2.2** (использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности)

Тест № 10

Для заданной предметной области

1. Построить информационно-логическую модель данных в Toad Data Modeler Freeware на основе методологии «сущность-связь» и получить реляционную схему базы данных. Перед выполнением задания инсталлировать Toad Data Modeler Freeware. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
2. Создать базу данных с использованием утилиты EMS SQL Manager for PostgreSQL на основе реляционной схемы. Перед выполнением задания инсталлировать СУБД PostgreSQL и EMS SQL Manager for PostgreSQL. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
3. Выполнить запросы с использованием команд SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)

Предметная область

Друзья каждую неделю ходят на рыбалку, в разных составах. Они могут посещать различные водоёмы.
Каждый раз друзья после рыбалки подсчитывают кто, сколько и какой поймал рыбы. Нужно составить базу данных для учёта сведений о пойманной рыбе. Друзья проводят на рыбалке несколько дней, подсчёт пойманной рыбы производится за каждый день.

Запросы

– вывести список друзей, присутствовавших в тот день, когда было поймано больше всего рыбы.
– вывести трёх завсегдатаев рыбалки.

Составил доцент каф. ИСЭ _____ Томашев М.В.

Зав.каф. ИСЭ _____ Авдеев А.С.

Факультет **ФИТ,** Кафедра **ИСЭ,** Образовательная программа **09.03.03 - Прикладная информатика**

Тест промежуточной аттестации по дисциплине: «БАЗЫ ДАННЫХ». Проверяет компетенции: **ОПК-2** Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Индикаторы достижения компетенций: **ОПК-2.1** (выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности); **ОПК-2.2** (использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности)

Тест № 11

Для заданной предметной области

1. Построить информационно-логическую модель данных в Toad Data Modeler Freeware на основе методологии «сущность-связь» и получить реляционную схему базы данных. Перед выполнением задания инсталлировать Toad Data Modeler Freeware. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
2. Создать базу данных с использованием утилиты MySQL Workbench на основе реляционной схемы. Перед выполнением задания инсталлировать СУБД MySQL Server и MySQL Workbench. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
3. Выполнить запросы с использованием команд SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)

Предметная область

Владелец магазина музыкальных компакт дисков хранит информацию о дисках. Каждый диск, точнее наклейка, идентифицируется отдельным номером, так что всем копиям, скопированным с матрицы в разное время, присвоены одинаковые номера. На диске может быть записано несколько исполнений одной и той же вещи. Для каждой из них хранятся данные об исполнителе.
Когда выходит новый диск, регистрируется название выпустившей его компании. Магазин фиксирует текущие оптовые и розничные цены на каждый диск, дату его выпуска, факт закупки и продажи каждого диска.

Запросы

- выявить исполнение, присутствующее на большем количестве дисков.
- рассчитать доход (цена продажи - цена закупки) для каждого диска за последние три месяца (помесячно)

Составил доцент каф. ИСЭ _____ Томашев М.В.

Зав.каф. ИСЭ _____ Авдеев А.С.

Факультет **ФИТ,** Кафедра **ИСЭ,** Образовательная программа **09.03.03 - Прикладная информатика**

Тест промежуточной аттестации по дисциплине: «БАЗЫ ДАННЫХ». Проверяет компетенции: **ОПК-2** Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Индикаторы достижения компетенций: **ОПК-2.1** (выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности); **ОПК-2.2** (использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности)

Тест № 12

Для заданной предметной области

1. Построить информационно-логическую модель данных в Toad Data Modeler Freeware на основе методологии «сущность-связь» и получить реляционную схему базы данных. Перед выполнением задания инсталлировать Toad Data Modeler Freeware. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
2. Создать базу данных с использованием утилиты MS SQL Server Management Studio на основе реляционной схемы. Перед выполнением задания инсталлировать СУБД MS SQL Server Express и MS SQL Server Management Studio. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
3. Выполнить запросы с использованием команд SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)

Предметная область

Необходимо обеспечить хранение и обработку информации о закупочных и отпускных ценах на мясные и молочные продукты. Информация об изменениях закупочных и отпускных цен на молочные и мясные продукты поступает еженедельно. Каждый продукт имеет код, название, сорт, относится к той или иной группе продуктов (колбасные изделия, мясные полуфабрикаты, сыры, молоко, творожные изделия и т.п.). Информация поступает от молочных и мясных комбинатов (код, название, адрес телефон, ФИО и должность лица, предоставившего информацию), известна дата предоставления информации. Предприятие может находиться в данном регионе (город, область), либо принадлежать другому региону.

Запросы

- вывести список всех продуктов с расчётом среднемесячной цены за последние три месяца (помесячно).
- вывести список комбинатов, поднявших цену на продукцию за последний месяц больше чем среднее увеличение цен за месяц.

Для заданной предметной области

Составил доцент каф. ИСЭ _____ Томашев М.В.

Зав.каф. ИСЭ _____ Авдеев А.С.

Факультет **ФИТ,** Кафедра **ИСЭ,** Образовательная программа **09.03.03 - Прикладная информатика**

Тест промежуточной аттестации по дисциплине: «БАЗЫ ДАННЫХ». Проверяет компетенции: **ОПК-2** Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Индикаторы достижения компетенций: **ОПК-2.1** (выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности); **ОПК-2.2** (использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности)

Тест № 13

1. Построить информационно-логическую модель данных в Toad Data Modeler Freeware на основе методологии «сущность-связь» и получить реляционную схему базы данных. Перед выполнением задания инсталлировать Toad Data Modeler Freeware. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
2. Создать базу данных с использованием утилиты EMS SQL Manager for PostgreSQL на основе реляционной схемы. Перед выполнением задания инсталлировать СУБД PostgreSQL и EMS SQL Manager for PostgreSQL. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
3. Выполнить запросы с использованием команд SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)

Предметная область

Необходимо обеспечить учёт комплектующих деталей, необходимых для ремонта и нормального функционирования станков предприятия. Каждый станок имеет номер, название (модель) и относится к определённому типу (токарные, фрезерные и т.п.). Необходимо фиксировать дату начала работы станка, эксплуатационный срок и дату его списания. Каждому станку могут соответствовать разные комплектующие детали, каждая также имеет номер, название. Деталь получают со склада по накладной, в которой указано – с какого склада деталь получена, дата получения, цена детали на дату получения. На накладной расписывается мастер, производящий наладку и ремонт станка.

Запросы

– вывести долю отремонтированных станков в этом году по типу оборудования.
– вывести список мастеров и количество произведённых ими замен за последние три месяца (помесячно)

Составил доцент каф. ИСЭ _____ Томашев М.В.

Зав.каф. ИСЭ _____ Авдеев А.С.

Факультет **ФИТ,** Кафедра **ИСЭ,** Образовательная программа **09.03.03 - Прикладная информатика**

Тест промежуточной аттестации по дисциплине: «БАЗЫ ДАННЫХ». Проверяет компетенции: **ОПК-2** Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Индикаторы достижения компетенций: **ОПК-2.1** (выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности); **ОПК-2.2** (использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности)

Тест № 14

Для заданной предметной области

1. Построить информационно-логическую модель данных в Toad Data Modeler Freeware на основе методологии «сущность-связь» и получить реляционную схему базы данных. Перед выполнением задания инсталлировать Toad Data Modeler Freeware. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
2. Создать базу данных с использованием утилиты MySQL Workbench на основе реляционной схемы. Перед выполнением задания инсталлировать СУБД MySQL Server и MySQL Workbench. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)
3. Выполнить запросы с использованием команд SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE. (**ОПК-2.1, ОПК-2.2**)

Предметная область

Необходимо вести учёт отказа оборудования на каком-либо участке предприятия. Производственные участки на предприятии имеют номер, название (гальванический участок, участок переработки сырья и т.п.). На каждом участке может работать разное оборудование: газовое, сварочное, электрическое.
Оборудование имеет номер и название (манометр, газосварочный аппарат и т.п.). Любое оборудование проходит технический осмотр, за год их может быть несколько. Фиксируется дата осмотра и результат – годен к работе, передать в ремонт, списать и т.п., а также причину нерабочего состояния оборудования (механическая поломка, электропроводка и т.п. – причины отказа). Каждый осмотр проводит какой-либо сотрудник технического отдела, необходимо хранить о нем следующие данные: табельный номер, ФИО, занимаемую на время осмотра должность. Оборудование может отказать в работе и между техническими осмотрами, в таком случае также фиксируется дата, причина, ФИО сотрудника, проведшего соответствующий осмотр на момент отказа.

Запросы

- вывести долю прошедших технический осмотр видов оборудования в этом году по подразделениям
- определить участок с наибольшей долей отказов оборудования за текущий год

Составил доцент каф. ИСЭ _____ Томашев М.В.

Зав.каф. ИСЭ _____ Авдеев А.С.

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.