

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Вице-ректора

Дата подписания: 28.02.2024 14:58:08

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d455aa8c273df0610c6a81

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное**

**учреждение высшего образования**

**«Костромская государственная сельскохозяйственная академия»**

Кафедра бухгалтерского учёта и информационных систем в экономике

Утверждаю:

Декан экономического факультета

\_\_\_\_\_ / Середа Н.А. /

14 июня 2023 года

**Фонд**

**оценочных средств**

**по дисциплине «Информационные технологии и базы данных в  
бухгалтерском учете»**

Караваево 2023

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, умений и уровня приобретенных компетенций студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика, профиль подготовки «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» по дисциплине «Информационные технологии и базы данных в бухгалтерском учете»

Разработчик:

доцент кафедры бухгалтерского учета  
и информационных систем в экономике

Утвержден на заседании кафедры бухгалтерского учета  
и информационных систем в экономике,  
протокол № 10 от 28 апреля 2023 года.  
Заведующий кафедрой  
Обенко О.Т.

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
экономического факультета  
Королева Е.В.

Протокол № 3 от 07 июня 2023 года.

**Паспорт  
фонда оценочных средств**

направление подготовки: 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата),  
профиль подготовки «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

**Дисциплина: Информационные технологии и базы данных в бухгалтерском учете**

№ п/п	Контролируемые дидактические единицы	Контролируемые компетенции (или их части)	Наименование оценочных средств		
			Тесты, кол-во заданий	Другие оценочные средства	
				вид	кол-во заданий
1.	1. Информационные процессы и технологии в бухгалтерском учете	ОПК–1, ОПК–2 ПК – 1, ПК – 8,	50	Контрольная работа ИДЗ	20 10
2.	2. Общее понятие о базах данных. Основные понятия систем управления базами данных. Модели данных. Основные понятия реляционных баз данных	ОПК–1, ОПК–2 ПК – 1, ПК – 8,	70		
3.	3. Объекты баз данных. Основные операции с данными в СУБД Таблицы. Формы Запросы. Отчеты. Макросы	ОПК–1, ОПК–2 ПК – 1, ПК – 8,	80	Расчетно-графическая работа Контрольная работа Контрольная работа	1 20 20
4.	4. Технология анализа экономических показателей в электронных таблицах	ОПК–1, ОПК–2 ПК – 1, ПК – 8,	20	Контрольная работа ИДЗ Творческое задание	20 10 2
Всего			220		103

## Методика проведения контроля по проверке базовых знаний по дисциплине «Информационные технологии и базы данных в бухгалтерском учете»

### Тема 1. «Информационные процессы и технологии в бухгалтерском учете»

---

Контролируемые компетенции (или их части):

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2);
- способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1);
- способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-8);

#### Типовые задания:

##### Фонд тестовых заданий

*Выберите один правильный вариант ответа*

**Что не является принципом новой (компьютерной) информационной технологии**

Интерактивный (диалоговый) режим работы с компьютером

Интегрированность (стыковка, взаимосвязь) с другими программными продуктами

Гибкость процесса изменения как данных, так и постановок задач

+ Выдача машинограмм на бумажных носителях

**Информационная технология**

+Совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств обработки данных

Технология общения с компьютером

Взаимосвязанная совокупность технических средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации

Технология описания информации

**Истинным является высказывание**

Термины «ИНФОРМАТИЗАЦИЯ» и «КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ» обозначают принципиально различные процессы

Термины «ИНФОРМАТИЗАЦИЯ» и «КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ» обозначают одни и те же процессы

+Термин «ИНФОРМАТИЗАЦИЯ» значительно шире термина «КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ»

**Результатом применения информационной технологии является**

Обработка и передача данных

Выработка первичной информации

Сбор данных

+Информационный продукт

**Информационный продукт — это**

Интеллектуальная деятельность

Результат физической деятельности людей

+Результат применения информационных технологий

Информационный ресурс

**Цель применения информационных технологий - это**

- +Снижение трудоемкости использования информационных ресурсов
- Выработка правил принятия решений
- Широкое использование телекоммуникационной связи
- Представление информации более удобными средствами

**Информация - это**

- Сообщения, находящиеся в памяти компьютера
- +Предварительно обработанные данные, годные для принятия управленческих решений
- Сообщения, находящиеся в хранилищах данных
- Сообщения, зафиксированные на машинных носителях

**Собственные информационные ресурсы предприятия это**

- Информация, поступающая от поставщиков
- +Информация, генерируемая внутри предприятия
- Информация, поступающая от клиентов
- Информация, поступающая из Интернета

**Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют:**

- Полной
- Полезной
- Актуальной
- +Достоверной
- Понятной

**Понятие “достоверность информации” определяет:**

- +Свойство информации отражать реально существующие объекты с необходимой точностью
- Возможность реализации необходимых процедур для ее получения и преобразования
- Способность информации быть использованной при выработке управляющего решения

**Совокупность данных, сохраняемых внутри некоторой системы, — это информация**

- Внешняя
- Выходная
- +Внутренняя
- Промежуточная

**Простейшей структурной единицей информации, неделимой на смысловом уровне, отражающей количественную или качественную характеристику сущностей (объекта, процесса и т. п.) предметной области является**

- +Реквизит
- Документ
- Показатель
- Сообщение

**Информационное сообщение идентично..?**

- +Информации одного документа
- Совокупности взаимосвязанных реквизитов-признаков и реквизита-основания
- Информационному массиву (файлу)
- Информации одного предприятия

**Реквизит - признак характеризует**

- +Количественное значение показателя
- Смысловое значение показателя и определяет его наименование
- Количественное и смысловое значение показателя
- Качественное значение показателя

**Федеральный закон, принятый в 1995 г., в котором приведено определение ИР называется**

- «Об информации, защите и об ИРО»
- +«Об информации, информатизации и защите информации»

«Об информации и информатизации»

«Об информации»

**Какой вид структурных единиц экономической информации является логически взаимосвязанной совокупностью реквизитов?**

Сообщение

Реквизит

+Показатель

Документ

**Учет, анализ, контроль, регулирование, прогнозирование и планирование экономических процессов являются функциями**

+Экономической информационной системы

Справочной системы

Локальных баз данных

Информационного общества

**Свойство адаптивности информационной системы означает:**

+Приспосабливаемость системы к условиям конкретной предметной области

Реагирование системы на внутренние и внешние воздействия

Возможность расширения системных ресурсов

Возможность расширения производительной мощности

**Информационная система - это взаимосвязанная совокупность \_\_\_\_, используемых для сбора, накопления, передачи, поиска, обработки данных в интересах достижения поставленной цели**

+Средств

Методов

Персонала

Комплексов

**Информационные системы не выполняют функции**

Организации данных

Накопления данных

+Обработки данных

Поиска данных

**Укажите правильное определение системы**

Система – это множество объектов

+Система - это совокупность объектов и отношений между ними, образующая единое целое

Система – это не связанные между собой элементы

Система – это множество процессов

**Осуществляет сбор, передачу и переработку информации об объекте**

Информационное пространство

+Информационная система

Информационная среда

Информационный рынок

Информационный ресурс

**Кодирование информации - это:**

Преобразование информации в биты

+Процесс присвоения условного обозначения различным позициям номенклатуры

Присвоение порядковых номеров поступающей информации

Измерение информации

**В какой части первичного документа располагаются показатели:**

Заголовочная

+Содержательная

Оформительская

Определяющая

**Каждый фасет в фасетной системе классификации содержит**

+Совокупность однородных значений данного классификационного объекта

Информацию разного характера

Информацию, располагающуюся только в строгом порядке

Неоднородные значения нескольких объектов

**Система классификации, позволяющая выбирать признаки классификации независимо как друг от друга**

+Фасетная

Иерархическая

Модальная

Информационная

**В какой части первичного документа располагаются постоянные реквизиты-признаки**

Заголовочная

+Содержательная

Оформительская

Определяющая

**Системы классификаций и кодирования относятся к**

+Внемашинному обеспечению

Внутримашинному обеспечению

Техническому обеспечению

Организационному обеспечению

**Классификационный признак и значение классификационного признака позволяют**

+Установить сходство или различие объектов

Уменьшать объем выбранного объекта

Узнать, существует ли такой объект

Найти местоположение объекта

**Классификатор предприятий и организаций ОКВЭД относится к**

+Общегосударственному классификатору

Отраслевому классификатору

Локальному классификатору

Нет правильного ответа

*Выберите несколько правильных вариантов ответа*

**Укажите реквизиты-основания**

+Количество

Номер склада

Наименование грузополучателя

Вид операции

+Сумма

**Внешние информационные ресурсы предприятия это**

+Информация, приобретенная на стороне

+Информация, полученная от сторонних организаций

+Информация, полученная из сети Интернет

Информация, генерируемая с помощью OLAP-технологий

Приказы о зачислении на работу

**Выберите из списка экономические показатели**

+Вес картофеля, т – 100

Объем проданной продукции, млн. руб.

+Стоимость проданной продукции, руб. – 20000

План поставок материалов, тыс. руб.

Дата отгрузки продукции

**По стадиям образования экономическая информация делится на**

+Первичная

+Вторичная

Внешняя

Внутренняя

**Основными требованиями к экономической информации являются**

+Достоверность

+Устойчивость

+Полезность

Старение

Искажение

Изменчивость

**По каким признакам классифицируется экономическая информация**

+По месту возникновения

По содержанию

+По функциям управления

По важности

По обработке

+По стабильности

**Укажите реквизиты-признаки**

+Номер склада

+Наименование работ

+Единица измерения

Стоимость

Количество

**Укажите функции ЭИС**

+Учет

Обеспечение

Передача данных

+Контроль

+Планирование

**Внутримашинные информационные ресурсы предприятия это**

+Базы данных

+Web-сайты

+Базы знаний

Проектно-конструкторские документы

+Хранилища данных

Бухгалтерские и финансовые документы

**Какие существуют классификаторы экономической информации**

Семантические

Межведомственные

+Общегосударственные

Статистические

+Отраслевые

+Локальные

**В документах выделяют части**

Определяющую

+Заголовочную

+Содержательную

Условную

+Оформительскую

Групповую



**Разнообразие информационных технологий определяется**

- +Пользовательским интерфейсом
- Системой программирования
- Типом обрабатываемой информации
- +Степенью охвата задач управления
- +Предметной областью

**Текстовые данные можно обработать**

- Сетевыми технологиями
- +Гипертекстовой технологией
- +Текстовыми процессорами
- Предметной технологией
- Системой групповой работы

**Числовые данные можно обработать посредством таких информационных технологий, как**

- Сетевыми технологиями
- +Системы управления базами данных
- +Электронными таблицами
- Предметной технологией
- Системой групповой работы

**Процедурами информационного технологического процесса являются**

- +Хранение
- +Обработка
- Восприятие
- Масштабирование

**По степени охвата задач управления информационные технологии делятся на**

- +Системы поддержки принятия решений
- +Системы электронной обработки данных
- Диалоговые технологии
- Сетевые технологии
- Пакетные

*Соотнесите элементы двух списков*

**Соотнесите показатели информации и их вид:**

1. План выпуска продукции	2.Нормативно-справочная
2. Фактическая себестоимость произведенной продукции	1.Плановая
3. Годовой бухгалтерский баланс	2.Учетная
4. Размер минимальной оплаты труда	3.Отчетно-статистическая

*Введите с клавиатуры Ваш вариант ответа*

**Любые сведения, являющиеся объектом хранения, передачи и преобразования, называются \_\_\_\_\_**

Информацией

**Распределение множества объектов на подмножества в соответствии с установленными признаками сходства или различия \_\_\_\_\_**

Классификация

**Систематизированные своды наименований объектов, признаков классификации и их кодовых обозначений \_\_\_\_\_**

Классификатор

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	20 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	10

**Критерии оценки:**

- **5 баллов** выставляется студенту, который правильно выполняет 9-10 тестовых заданий; понимает сущность и значение информации, владеть основными методами, способами и средствами хранения, переработки информации, способен использовать для решения аналитических, и задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии;
  - **4 балла** выставляется студенту, если правильно решено 7 - 8 тестовых заданий.
  - **3 балла** выставляется студенту, если правильно решено 5-6 тестовых заданий.
- Ниже 3 баллов оценка студенту не выставляется.

**Типовые задания****Вариант 1**

1. Сделайте шаблон электронной формы для документа **ОТЧЕТ О СОСТОЯНИИ ЗАПАСОВ НА СКЛАДЕ**.

<b>Отчет о состоянии запасов на складе</b> _____ (наименование склада)			
на _____ (дата)			
Наименование материала	Остаток (кг.)	Норма запаса (кг.)	Отклонение

Отчет составил:

Бухгалтер

Зав. складом

Отклонение = Остаток – Норма запаса

2. Вставьте в шаблон текстовые поля для полей: дата, остаток, норма запаса
3. Вставьте в шаблон флажки для полей: отчет составил бухгалтер, зав. складом
4. Вставьте в шаблон поля со списком для полей: наименования склада, наименование материала
5. Выполнение вычислений с помощью текстового поля формы.
6. Защитите форму.
7. Заполните ее произвольными данными.
8. Создайте с помощью ассистента слияния документ **СПРАВКА**.

<b>СПРАВКА</b>
Выдана _____ о том, что он (а) является студентом ____ курса _____ факультета _____ формы обучения ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА в 2012-2013 учебном году. Справка дана для представления по месту требования. Дата выдачи справки _____ Декан факультета _____

9. Ввести 2 записи в источник данных, включая свою фамилию. Текст “он” или “она” вставьте так, чтобы отражался пол студента.
10. Произведите слияние основного документа **СПРАВКА** для записей только со своей фамилией.

**Вариант 2**

1. Сделайте шаблон электронной формы для документа **СПРАВКА О ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЕ**.

<b>Справка о заработной плате</b>
за период с _____ по _____ (дата) (дата) гражданин _____ (ФИО)

должность \_\_\_\_\_

Месяц	Заработная плата (руб.)	Налоговые вычеты (руб.)	К выдаче (руб.)

Справка: зарегистрирована   
не зарегистрирована

К выдаче = (Заработная плата – Налоговые вычеты)

2. Вставьте в шаблон текстовые поля для полей: дата, гражданин, заработная плата, налоговые вычеты
3. Вставьте в шаблон флажки для полей: справка зарегистрирована, не зарегистрирована
4. Вставьте в шаблон поле со списком для полей: должность, месяц
5. Выполнение вычислений с помощью текстового поля формы.
6. Защитите форму.
7. Заполните ее произвольными данными.
8. Создайте с помощью ассистента слияния документ **СПРАВКА**.

### СПРАВКА

Выдана \_\_\_\_\_ о том, что он (а) является студентом \_\_ курса \_\_ группы \_\_\_\_\_ факультета \_\_\_\_\_ формы обучения ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА в 2012-2013 учебном году.

Справка дана для представления по месту требования.

Начальник отдела кадров \_\_\_\_\_

9. Ввести 2 записи в источник данных, включая свою фамилию. Текст “он” или “она” вставьте так, чтобы отражался пол студента.
10. Произведите слияние основного документа **СПРАВКА** для записей только со своей фамилией.

#### Критерии оценки:

**10 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил все пункты задания, умеет грамотно создавать шаблоны документов в текстовом редакторе MS Word; создавать документ на основе ранее созданного шаблона; показал способность использовать для решения аналитических, коммуникативных задач и задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии.

**9 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил 9 заданий.

**8 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил 8 заданий;

**7 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил 7 заданий;

**6 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил 6 заданий;

**5 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил 5 заданий;

Ниже **5 баллов** оценка студенту не выставляется.

#### Индивидуальные задания

Вариант задания выбирается по последней цифре номера зачетной книжки + 1.

##### Вариант 1

Создать шаблон бланка в среде Microsoft Word, источник данных в среде Microsoft Excel и произвести объединение документов. Источник данных должен содержать не менее 10 записей

Корешок талона № \_\_\_\_\_  
на техническое обслуживание \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ типа \_\_\_\_\_

Изъят « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

Механик \_\_\_\_\_  
(подпись)

**ТАЛОН № \_\_\_\_\_**  
на техническое обслуживание \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ типа \_\_\_\_\_

Дата выпуска « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

Заводской № \_\_\_\_\_

Продан(а) \_\_\_\_\_ магазином \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

Условия гарантийного обслуживания выполнены -

Владелец \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О)

Подпись \_\_\_\_\_

Выполнены работы по техническому обслуживанию

Механик \_\_\_\_\_

М. П. \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_

### Вариант 2

Создать шаблон бланка в среде Microsoft Word, источник данных в среде Microsoft Word и произвести объединение документов. Источник данных должен содержать не менее 10 записей

#### **ЛИСТОК ЧИТАТЕЛЬСКОГО ТРЕБОВАНИЯ**

Читательский билет № \_\_\_\_\_ Дата «\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Шифры \_\_\_\_\_ Автор \_\_\_\_\_

Заглавие \_\_\_\_\_

Место издания \_\_\_\_\_ Год издания \_\_\_\_\_

Том \_\_\_\_\_ Выпуск \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Фамилия читателя \_\_\_\_\_ Срочный заказ - \_\_\_\_\_

#### **ЛИСТОК КОНТРОЛЯ**

Читательский билет № \_\_\_\_\_ Дата «\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Шифры \_\_\_\_\_ Автор \_\_\_\_\_

Заглавие \_\_\_\_\_

Место издания \_\_\_\_\_ Год издания \_\_\_\_\_

Том \_\_\_\_\_ Выпуск \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Фамилия читателя \_\_\_\_\_ Срочный заказ - \_\_\_\_\_

### Вариант 3

Создать шаблон бланка в среде Microsoft Word, источник данных в среде Microsoft Excel и произвести объединение документов. Источник данных должен содержать не менее 10 записей.

**ПЛАТЕЖНОЕ ИЗВЕЩЕНИЕ № \_\_\_\_\_** (соответствует л/с)  
 на уплату налогов с имущества, земельного налога и налога с имущества, переходящего в по-  
 рядке наследования и дарения,  
 с физических лиц на 20\_\_ г.

гр.(ке) \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя и отчество плательщика)

проживающему \_\_\_\_\_

На основании действующего на территории Российской Федерации налогового законода-  
 тельства Вы должны уплатить:

Наименование налога	Сумма налога (руб.)	В том числе по срокам уплаты		
		15 сентября	15 ноября	*
Недоимка по налогу за _____ г.		×	×	
Пеня на недоимку на « _____ » _____ <small>(число, месяц)</small>		×	×	

\* Сроки уплаты устанавливаются налоговым органом.

М.П. \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Начальник  
 Государственной налоговой инспекции \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (Ф.И.О.)

***ЛИСТОК КОНТРОЛЯ ПЛАТЕЖНОГО ИЗВЕЩЕНИЯ***

ПЛАТЕЖНОЕ ИЗВЕЩЕНИЕ № \_\_\_\_\_

отправлено гр.(ке) \_\_\_\_\_

проживающему \_\_\_\_\_

на уплату \_\_\_\_\_

(Наименование налога)

**Вариант 4**

Создать шаблон бланка в среде Microsoft Word, источник данных в среде Microsoft Excel и произвести объединение документов. Источник данных должен содержать не менее 10 записей

В налоговый орган по \_\_\_\_\_  
(наименование налогового органа)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(почтовый адрес, индекс)

ИНН

КПП  Код налогового органа

**СВЕДЕНИЯ О РЕГИСТРАЦИИ  
ФИЗИЧЕСКОГО ЛИЦА ПО МЕСТУ ЖИТЕЛЬСТВА**

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя \_\_\_\_\_

Отчество \_\_\_\_\_

Пол: муж. жен.

Дата рождения «\_\_» \_\_\_\_\_ г.

Место рождения \_\_\_\_\_  
(указывается в точном соответствии с записью в документе, удостоверяющем личность)

Гражданство \_\_\_\_\_  
(наименование гражданства, либо без гражданства)

Вид документа, удостоверяющего личность \_\_\_\_\_

Серия \_\_\_\_\_ Номер \_\_\_\_\_

Кем и когда выдан \_\_\_\_\_

Подпись регистрируемого \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(Фамилия)

**Вариант 5**

Создать шаблон бланка в среде Microsoft Word, источник данных в среде Microsoft Excel и произвести объединение документов. Источник данных должен содержать не менее 10 записей

Форма по ОКУД  
 по ОКПО

Код

\_\_\_\_\_ (наименование организации)

**ПРИКАЗ  
 (распоряжение)  
 о предоставлении отпуска работникам**

Фамилия Имя Отчество	Табельный номер	Профессия (должность)	Отпуск						Основание	С приказом (распоря- жением) ознакомлен. Подпись.	
			вид (ежегод- ный, учеб- ный, без сохранения з/п и другие)	за период		количе- ство дней (кален- дарных, рабочих)	дата				
				с	по		с	по			

Руководитель организации \_\_\_\_\_ (должность) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

**Вариант 6**

Создать шаблон бланка в среде Microsoft Word, источник данных в среде Microsoft Word и произвести объединение документов. Источник данных должен содержать не менее 10 записей.

Приложение 6 к Правилам доставки  
 товаров под таможенным контролем

<b>Листок контроля</b> таможня Товар поступил «__» _____ 20__ г. Инспектор _____	_____ таможня
	Товар под таможенным контролем в количестве _____ мест За пломбами _____ Пломбы установлены отправителем – Подлежит доставке в _____ таможню до «__» _____ 20__ г. ДКД № _____ Инспектор _____ «__» _____ 20__ г.

**Вариант 7**

Создать шаблон бланка в среде Microsoft Word, источник данных в среде Microsoft Excel и произвести объединение документов. Источник данных должен содержать не менее 10 записей.

<p style="text-align: center;">КОРЕШОК ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ ПЛАНА КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ за ___ полугодие 20_г.</p>	<p><b>ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ ПЛАНА КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ</b> за ___ полугодие 20_г. <b>Выполнение плана сдачи капитального ремонта по важным объектам</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 25%;">Объекты</th> <th rowspan="2" style="width: 5%;">Код</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">Единицы измерения</th> <th colspan="2" style="width: 30%;">План</th> <th colspan="2" style="width: 20%;">Фактически выполнено за период с начала года</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">На отчетный год</th> <th style="width: 15%;">На период начала года</th> <th style="width: 10%;">Всего</th> <th style="width: 10%;">В том числе в порядке централизованного ремонта</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 10px;">План выполнен – Дата заполнения «__» _____ г.</p>	Объекты	Код	Единицы измерения	План		Фактически выполнено за период с начала года		На отчетный год	На период начала года	Всего	В том числе в порядке централизованного ремонта							
Объекты	Код				Единицы измерения	План		Фактически выполнено за период с начала года											
		На отчетный год	На период начала года	Всего		В том числе в порядке централизованного ремонта													

**Вариант 8**

Создать шаблон бланка в среде Microsoft Word, источник данных в среде Microsoft Word и произвести объединение документов. Источник данных должен содержать не менее 10 записей.

<p style="text-align: center;">КОРЕШОК ОТЧЕТА О СЕБЕСТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ за январь – _____ 20____ г.</p>	<p><b>ОТЧЕТ О СЕБЕСТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ</b> за январь – _____ 20__ г. <b>Сметная стоимость и себестоимость работ, выполненных с начала года по отчетный период</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 25%;">Работы</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">№ строки</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">Сметная стоимость</th> <th colspan="2" style="width: 20%;">Себестоимость</th> <th rowspan="2" style="width: 30%;">Все расходы покрываемые в порядке компенсаций и льгот сверх сметной стоимости</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">Плановая</th> <th style="width: 10%;">Фактическая</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 10px;">Дата заполнения «__» _____ г.</p>	Работы	№ строки	Сметная стоимость	Себестоимость		Все расходы покрываемые в порядке компенсаций и льгот сверх сметной стоимости	Плановая	Фактическая												
Работы	№ строки				Сметная стоимость	Себестоимость		Все расходы покрываемые в порядке компенсаций и льгот сверх сметной стоимости													
		Плановая	Фактическая																		

**Вариант 9**

Создать шаблон бланка в среде Microsoft Word, источник данных в среде Microsoft Word и произвести объединение документов. Источник данных должен содержать не менее 10 записей.



<p style="text-align: center;"><b>КОРЕШОК ОТЧЕТА О РАБОТЕ ТЕПЛОВОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ</b></p> <p style="text-align: center;">за _____ 20__ г.</p> <p style="text-align: center;"><b>Баланс топлива</b></p> <p>На начало месяца всего _____ Остаток за ме- сяц всего _____</p>	<p><b>ОТЧЕТ О РАБОТЕ ТЕПЛОВОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ</b></p> <p>за _____ 20__ г.</p> <p><b>Баланс топлива</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="3" style="width: 15%;">Вид топлива</th> <th rowspan="3" style="width: 10%;">Количество топлива на начало месяца</th> <th colspan="2" style="width: 45%;">Израсходовано топлива за месяц</th> <th rowspan="3" style="width: 10%;">Остаток топлива за месяц</th> </tr> <tr> <th rowspan="2" style="width: 5%;">Всего</th> <th colspan="2" style="width: 40%;">В том числе на отпуск электрической и тепловой энергии</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">Натурального</th> <th style="width: 25%;">Условного</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Расход топлива выше нормы – _____</p> <p>Дата заполнения «__» _____ г.</p>	Вид топлива	Количество топлива на начало месяца	Израсходовано топлива за месяц		Остаток топлива за месяц	Всего	В том числе на отпуск электрической и тепловой энергии		Натурального	Условного					
Вид топлива	Количество топлива на начало месяца			Израсходовано топлива за месяц				Остаток топлива за месяц								
				Всего	В том числе на отпуск электрической и тепловой энергии											
		Натурального	Условного													

### Вариант 10

Создать шаблон бланка в среде Microsoft Word, источник данных в среде Microsoft Excel и произвести объединение документов. Источник данных должен содержать не менее 10 записей.

<p style="text-align: center;"><b>КОРЕШОК ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ ПЛАНА КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ</b></p> <p style="text-align: center;">за _____ полугодие 20__ г.</p>	<p><b>ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ ПЛАНА КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ</b></p> <p>за _____ полугодие 20__ г.</p> <p><b>Выполнение плана сдачи капитального ремонта по сметной стоимости</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="3" style="width: 15%;">Объекты</th> <th rowspan="3" style="width: 5%;">код</th> <th colspan="2" style="width: 20%;">По плану</th> <th colspan="3" style="width: 40%;">Фактически выполнено за период с начала года</th> </tr> <tr> <th rowspan="2" style="width: 10%;">На отчетный год</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">На период начала года</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">Всего</th> <th colspan="2" style="width: 30%;">В том числе</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">в порядке центрального ремонта</th> <th style="width: 15%;">из него подрядным способом на предприятиях своего Министерства</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>План выполнен – _____</p> <p>Дата заполнения «__» _____ г.</p>	Объекты	код	По плану		Фактически выполнено за период с начала года			На отчетный год	На период начала года	Всего	В том числе		в порядке центрального ремонта	из него подрядным способом на предприятиях своего Министерства							
Объекты	код			По плану		Фактически выполнено за период с начала года																
				На отчетный год	На период начала года	Всего	В том числе															
		в порядке центрального ремонта	из него подрядным способом на предприятиях своего Министерства																			

**Критерии оценки:**

**5 баллов** выставляется студенту, если работа выполнена полностью, грамотно создан шаблон документа, источник данных и произведено объединение документа в текстовом редакторе MS Word; продемонстрировав таким образом способность использовать для решения аналитических, коммуникативных задач и задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии.

**4 балла** выставляется студенту, если правильно выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

**3 балла** выставляется студенту, работа выполнена не полностью, допущено не более трех ошибок, но студент владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи;

Ниже **3 баллов** оценка студенту не выставляется.

**Тема 2. «Общее понятие о базах данных. Основные понятия систем управления базами данных. Модели данных. Основные понятия реляционных баз данных»**

---

Контролируемые компетенции (или их части):

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2);

- способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1);

- способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-8).

**Фонд тестовых заданий**

*Выберите один правильный вариант ответа*

**Уровень физических моделей предназначен для**

+Описания методов доступа и организации данных в конкретной СУБД

Представления логических связей данных на физическом уровне

Представления данных с точки зрения конкретного пользователя

Обобщения представления данных с точки зрения группы пользователей

**Уровень концептуальных моделей предназначен для**

Обобщенное представление данных с точки зрения администратора базы

Представления данных на физическом уровне

Представления данных с точки зрения конкретного пользователя

+Описания методов доступа к данным на языке конкретной СУБД

**На концептуальном уровне модель данных – это**

+Описание общей логической структуры базы данных

Описание базы данных с помощью математических формул

Программа, описывающая размещение данных в памяти компьютера

Пакет программ для создания базы данных

**В виде чего представляется экономическая информация до компьютерной обработки**

Файлов

Пакетов

+Документов

Макетов

**Данные базы хранятся в**

+Едином месте

Разных файлах

Разных папках

Единой папке

**Предметная область – это:**

Описание предметов по областям

+Часть реального мира, представляющая интерес для исследования

Часть изучаемого предмета  
Технология избранной области

**Что из перечисленного ниже нельзя причислить к базам данных?**

- Картотека членов спортивного общества
- Библиотечный каталог
- Список антропологических данных (рост, вес и т. д.) студентов
- +Справка о прививках

**Сколько уровней моделей отображения данных предусматривает стандарт ANSI/SPARC**

- Один уровень
- Два уровня
- +Три уровня
- Четыре уровня

**Модель данных в базах данных – это**

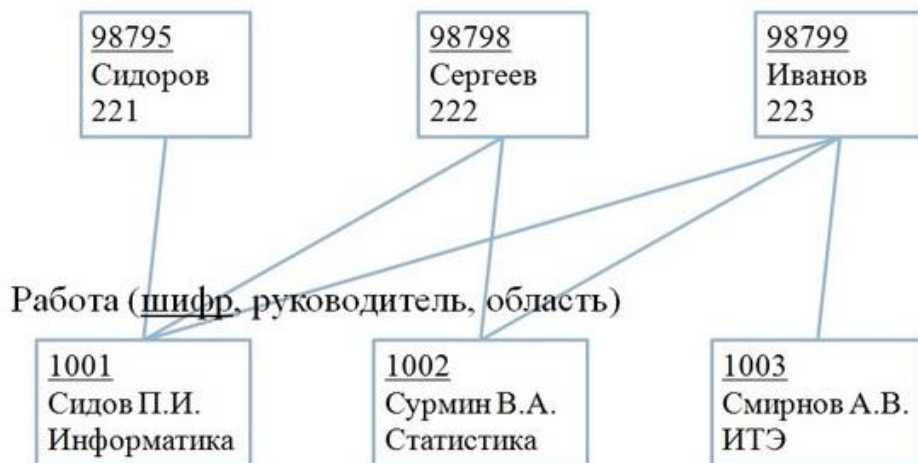
- +Набор принципов, определяющих организацию логической структуры хранения данных в базе
- Группа реквизитов, характеризующих объект, процесс, операцию
- Совокупность языковых, программных и технических средств
- Процесс обмена данными

**Модель данных характеризует**

- Тип данных
- Формат данных
- +Способ связи между данными
- Способ сжатия данных

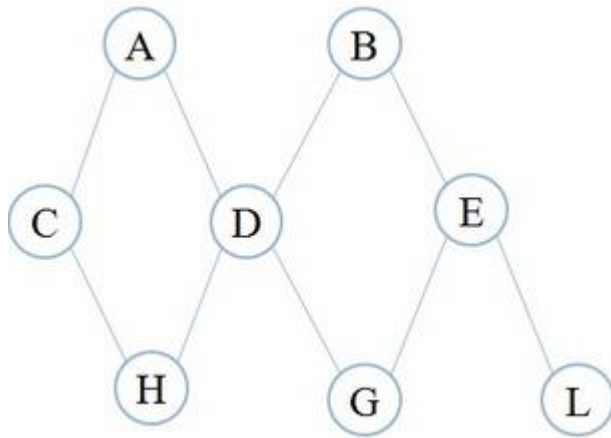
**К какому типу моделей данных относится диаграмма, представленная на рисунке**

Студент (номер зачетной книжки, фамилия, группа)



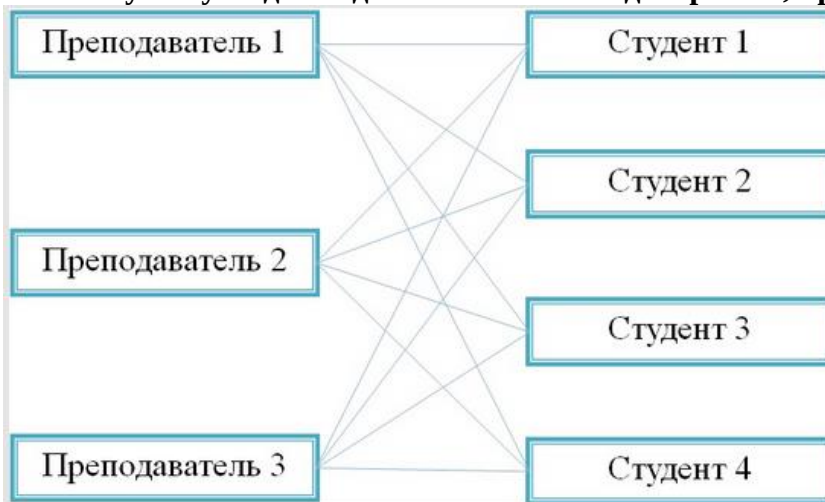
- Иерархическая
- Реляционная
- +Сетевая
- Многомерная

**К какому типу моделей данных относится диаграмма, представленная на рисунке**



Иерархическая  
 Реляционная  
 +Сетевая  
 Многомерная

**К какому типу моделей данных относится диаграмма, представленная на рисунке**



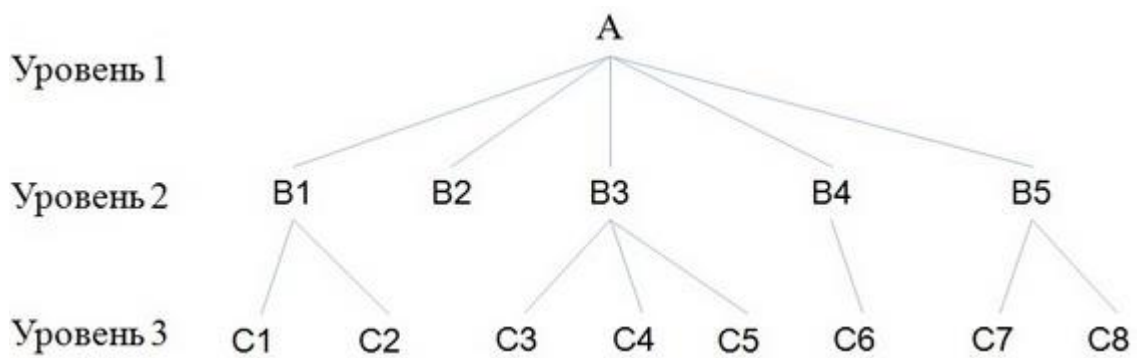
Иерархическая  
 Реляционная  
 +Сетевая  
 Многомерная

**К какому типу моделей данных относится диаграмма, представленная на рисунке**



+Иерархическая  
 Реляционная  
 Сетевая  
 Многомерная

**К какому типу моделей данных относится диаграмма, представленная на рисунке**



- +Иерархическая
- Реляционная
- Сетевая
- Многомерная

**К какому типу моделей данных относится диаграмма, представленная на рисунке**



- Иерархическая
- Реляционная
- +Сетевая
- Многомерная

**Определите количество полей в предложенной базе данных**

№ зачетки	Фамилия И.О.	Курс	Факультет
777123	Иванов А.С	1	ИТФ
777155	Петров В.Я	1	Экфак
777000	Сидоров Ф.А.	2	Стройфак

- +4
- 6
- 48
- 7

**Укажите аналог количества строк в таблице**

- +Число атрибутов в отношении
- Число кортежей в отношении
- Число ключей в отношении
- Состояние отношения

**Выберите список атрибутов для объекта «Студент»**

- +ФИО, группа, курс
- Название института, ФИО ректора, адрес
- Дисциплина, кол-во часов, преподаватель
- Специальность, стипендия, декан

**Какой смысл имеет слово «Запись» в терминологии баз данных?**

- +Строка таблицы БД
- Одна таблица БД
- Столбец таблицы БД
- Элемент данных в таблице БД

**Выберите список атрибутов для объекта «Служащий»**

- +Должность, оклад, стаж

Название завода, ФИО директора, адрес  
№ цеха, начальник цеха, кол-во человек в цеху  
Специальность, образование, начальник участка

**Назовите тип связи отношений «Группа ↔ № студенческого билета»**

Один-к-одному (1:1)

+Один-ко-многим (1:M)

Многие-к-одному (M:1)

Многие-ко-многим (M:M)

**Третья нормальная форма запрещает**

+Наличие транзитивных зависимостей между непервичными атрибутами

Наличие неполных функциональных зависимостей

Наличие зависимостей соединения

Наличие вложенных зависимостей

**Под доменом понимается**

+Множество допустимых значений данного типа данных

Название атрибутов

Логическое ограничение типа данных

Состояние отношения

**Мощность отношения - это**

+Число атрибутов в отношении

Число кортежей в отношении

Число ключей в отношении

Состояние отношения

**Что такое ключ**

+Одно или несколько полей, однозначно идентифицирующих запись

Совершенство логически связанных полей

Элементарная единица данных, которая соответствует неделимой единице информации

Совершенство структур данных и операций по их обработке

**Какая модель данных является реляционной**

Модель, у которой элементы данных связываются только по определенному признаку

+Модель, задающая связь между элементами данных на основе таблиц, обладающих определенными свойствами

Модель, представляющая собой комплекс таблиц произвольной структуры

**К какому типу моделей данных относится отношение, представленное на рисунке**

№ зачетки	Фамилия И.О.	Курс	Факультет
777123	Иванов А.С	1	ИТФ
777155	Петров В.Я	1	Экфак
777000	Сидоров Ф.А.	2	Стройфак

+Реляционная

Сетевая

Иерархическая

Фасетная

**В основе реляционной модели данных лежит понятие**

Объединения

+Отношения

Выборки

Представления

**В приведенном отношении колонка Продукция является (с точки зрения реляционной модели)**

Продукция	Поставщик	Цена за ящик
Бананы	Глобус	1000

Помидоры	Глобус	500
Бананы	Плодоовощторг	900
Лук	Центрпродсервис	350

Множеством

Доменом

+Атрибутом

Кортежем

**Отношение находится во второй нормальной форме, если**

+Все его неключевые атрибуты функционально полно зависят от ключа

Все его атрибуты простые (неделимы)

Все его неключевые атрибуты нетранзитивно зависят от ключа

Нет повторяющихся записей

**Отношение находится в первой нормальной форме, если**

+Все его атрибуты простые (неделимы)

Все его неключевые атрибуты функционально полно зависят от ключа

Все его неключевые атрибуты нетранзитивно зависят от ключа

Нет повторяющихся записей

**В какой нормальной форме находится следующее отношение**

Номер зачетки	Фамилия	Группа	Куратор
1	Иванов	1	Куратор1
2	Петров	1	Куратор1
3	Сидоров	2	Куратор2

1НФ

+2НФ

3НФ

4НФ

**Назовите тип связи отношений «№ студенческого билета ↔ ФИО», при этом студент учится в одном ВУЗе**

+Один-к-одному (1:1)

Один-ко-многим (1:M)

Многие-к-одному (M:1)

Многие-ко-многим (M:M)

**Значения какого ключа реляционной таблицы могут повторяться**

Первичного

+Внешнего

Составного

Внутреннего

**Какая из моделей данных предполагает хранение данных пользователя в таблицах**

Иерархическая

Сетевая

+Реляционная

Нет правильного ответа

**Операция формирования нового отношения, включающего только те кортежи первоначального отношения, которые удовлетворяют некоторому условию, называется**

+Выборкой

Объединением

Пересечением

Вычитанием

**Какой операции реляционной алгебры соответствует ниже представленный рисунок (исходные отношения R1, R2. Ррез - результат операции)**

R1

R2

к	л	м
у	ф	х
а	б	в

ж	з	и
а	б	в
о	п	р
э	ю	я

**Ррез**

к	л	м
у	ф	х

Пересечение

Объединение

+Разность

Декартово произведение

**Что обозначает математический символ “×” в теории отношений**

+Символ операции декартова произведения

Символ операции проекции

Символ операции соединения

Символ операции умножения

**Какой операции реляционной алгебры соответствует ниже представленный рисунок (исходные отношения R1, R2. Ррез - результат операции)**

**R1**

к	л	м
у	ф	х
а	б	в

**R2**

ж	з	и
а	б	в
о	п	р
э	ю	я

**Ррез**

а	б	в
---	---	---

+Пересечение

Объединение

Разность

Декартово произведение

**Третья нормальная форма запрещает**

+Наличие транзитивных зависимостей между первичными атрибутами

Наличие неполных функциональных зависимостей

Наличие зависимостей соединения

Наличие вложенных зависимостей

**В какой нормальной форме находится следующее отношение**

Курс	Предмет	Количество часов	Студент
1	Мат анализ	100	Иванов
1	Векторный анализ	50	Иванов
2	Мат анализ	120	Петров

+1НФ

2НФ

3НФ

4НФ

**Нормализация отношений служит для**

Оптимального распределения атрибутов по таблицам

+Резервирования памяти

Отбора информации

Подготовки отчетов



**Ключевые поля в базе данных содержат данные, которые**

+Не повторяются

Повторяются

Полностью совпадают

Являются нулевыми

**Как называется процесс, позволяющий минимизировать избыточность данных в базе**

Репликация таблиц

+Нормализация таблиц

Конвертация таблиц

Стандартизация данных

**Определите количество записей в предложенной базе данных**

№ зачетки	Фамилия И.О.	Курс	Факультет
777123	Иванов А.С	1	ИТФ
777155	Петров В.Я	1	Экфак
777000	Сидоров Ф.А.	2	Стройфак

8

12

48

7

+3

**В какой нормальной форме находится следующее отношение**

Номер зачетной книжки	Номер паспорта	Предмет	Оценка
1	СВ1019	Информатика	5
2	СВ1020	Математика	5
3	СВ1056	Физика	4

1НФ

2НФ

+3НФ

4НФ

**На каком этапе жизненного цикла БД осуществляется выбор типа модели данных**

Предварительное планирование базы данных

Концептуальное проектирование

+Логическое проектирование

Физическое проектирование

**Выберите из предложенных примеров тот, который иллюстрирует между указанными отношениями связь М:М**

Дом : Жильцы

Студент : Стипендия

Студенты : Группа

+Студенты : Преподаватели

**Выберите из предложенных примеров тот, который иллюстрирует между указанными отношениями связь М:1**

Дом : Жильцы

Студент : Стипендия

+Студенты : Группа

Студенты : Преподаватели

**На каком этапе проектирования реляционной базы данных используется модель «сущность–связь»**

Логического проектирования

+Концептуального проектирования  
Физического проектирования  
Не правильного ответа

**Выберите из предложенных примеров тот, который иллюстрирует между указанными отношениями связь 1:1**

Дом : Жильцы  
+Студент : Стипендия  
Студенты : Группа  
Студенты : Преподаватели

**Реляционный ключ, состоящий из нескольких атрибутов, называется**

+Составным  
Простым  
Потенциальным  
Первичным

**Модель «сущность-связь» позволяет**

+Описать логическую структуру данных  
Описать логическую структуру данных и операции над ними  
Описать операции над данными  
Описать операции над отношениями

**Выберите правильную последовательность построения диаграммы «сущность-связь»**

+Определение сущностей, определение связей и атрибутов, построение диаграммы  
Определение связей и атрибутов, определение сущностей, построение диаграммы  
Построение диаграммы, определение связей и атрибутов, определение сущностей

**На каком из этапов проектирования реляционной БД решаются вопросы хранения БД**

+На этапе физического проектирования  
На этапе концептуального проектирования  
На этапе логического проектирования  
Нет правильного ответа

**На каком этапе проектирования осуществляется: определение сущностей БД и связей между ними.**

Этап концептуального проектирования  
+Этап физического проектирования  
Этап логического проектирования  
Нет правильного ответа

**На каком из этапов проектирования реляционной БД осуществляется выбор модели СУБД**

+На этапе логического проектирования  
На этапе физического проектирования  
На этапе концептуального проектирования  
Нет правильного ответа

**Что такое СУБД**

+Система Управления Базами Данных  
Системы Унификации Банковских Данных  
Строительство Универсальных Баз Данных  
Системы Унификации Базами данных

**Что представляет собой СУБД?**

Файловый менеджер  
Графический редактор  
+Программную систему  
Техническое устройство

*Выберите несколько правильных вариантов ответа*

**Этапы проектирования БД – это проектирование**

Виртуальное

+Концептуальное

Модульное

+Логическое

Реальное

+Физическое

**Определите процедуры предшествующие созданию физической модели данных:**

+Определение атрибутов

+Проведение нормализации

+Установление связей между сущностями

Разработка стратегии защиты базы данных

Выбор наилучшей файловой организации для таблиц

**Системы управления базами данных включают средства**

Сканирование дисков

+Языковые

Рисования

+Программные

**Какие из перечисленных требований должны быть учтены при разработке БД**

+Целостность данных

Зависимость от прикладных программ

+Простота обновления данных

+Многократное использование данных

Единый формат данных

+Отсутствие дублирования данных в различных компонентах БД

+Быстрый поиск и получение информации по запросам

**Какие атрибуты могут играть роль ключа таблицы со сведениями о студенте**

+ФИО

+Номер паспорта

Возраст

Адрес проживания

+Номер зачетной книжки

Курс

Группа

**Выберите основные элементы модели «сущность-связь»**

+Сущность

+Связь

+Ключ

Кортеж

Данные

*Введите с клавиатуры Ваш вариант ответа*

**Сравнить некоторое множество характеристик отдельных атрибутов позволяет операция реляционной алгебры \_\_\_\_\_**

Деление

**ACCESS реализует \_\_\_\_\_ структуру данных**

Реляционную

**Форма - это электронный бланк, предназначенный для ввода, просмотра и \_\_\_\_\_ записей в БД**

Редактирования

*Соотнесите элементы двух списков*

**Соотнесите операции реляционной алгебры и их назначение**

1. Операция объединения	3.Позволяет получить кортежи, полученные сцеплением каждого кортежа исходных отношений
2. Операция пересечения	4.Позволяет получить множество кортежей, принадлежащих первому и не принадлежащих второму отношению
3. Операция декартово произведение	1.Позволяет получить множество кортежей, принадлежащих либо первому, либо второму, либо обоим отношениям
4. Операция разность	2.Позволяет получить множество кортежей, принадлежащих одновременно первому и второму отношениям

#### Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	20 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	10

#### Критерии оценки:

- **5 баллов** выставляется студенту, который правильно выполняет 9-10 тестовых заданий; имеет общее понятие о базах данных, знает основные понятия систем управления базами данных, модели данных, знает общие принципы создания информационных систем профессиональной деятельности, с использованием современные технические средства и информационные технологии.

- **4 балла** выставляется студенту, если правильно решено 7 - 8 тестовых заданий.

- **3 балла** выставляется студенту, если правильно решено 5-6 тестовых заданий.

Ниже **3 баллов** оценка студенту не выставляется.

#### Тема 3. «Объекты баз данных. Основные операции с данными в СУБД»

Контролируемые компетенции (или их части):

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2);

- способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1);

- способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-8).

#### Фонд тестовых заданий по теме

*Выберите один правильный вариант ответа*

#### Microsoft Access – это

Система управления информацией под контролем ОС Windows

Программа, предназначенная для обработки данных записанных в виде таблицы  
+Система управления реляционными базами данных, разработанная специально для графической среды Windows

Программа, предназначенная для ввода информации в таблицу

#### Что из перечисленного не является объектом Access

Таблицы

Отчеты

Макросы

Формы

+Ключи

**Файл, созданный в СУБД Access 2007 имеет расширение**

+\*.accdb

\*.mdb

\*.xls

\*.docx

**Область в левой части окна, в которой отображаются объекты базы данных, называется**

+Область переходов

Вкладки документов

Вкладка команд

Панель быстрого доступа

**Чтобы закрыть любой объект базы данных, следует**

Щелкнуть на кнопке Закрыть, расположенной в правом верхнем углу главного окна Access

Выбрать команду кнопка Office-Закрыть базу данных

+Щелкнуть на кнопке Закрыть в строке вкладок Области документов базы данных Access

Дважды щелкнуть на пиктограмме базы данных, расположенной слева в строке заголовка окна базы данных

**Изменение параметров интерфейса рабочей среды в Access осуществляется с помощью**

+Окна Параметры Access

Панели быстрого доступа

Вкладки Настройки

Вкладки Работа с базами данных

**Какой тип поля целесообразно использовать в поле Артикул**

№	Ваза	Артикул	Дата поставки	Цена
1	Греческая	2076-01	12.12.2009	9000
2	Римская	1304-73	03.06.1999	15600
3	Японская	7531-24	06.03.2008	56000
4	Китайская	6548-36	05.05.2011	87000

+Текстовый

Числовой

Дата/Время

Поле МЕМО

Счетчик

**Свойство автоматического наращивания имеет поле**

Числовое

+Счетчик

Поле МЕМО

Логическое

**Какой тип данных нужно выбрать для поля, в котором содержится текстовая информация, состоящая более чем из 1000 символов**

Гиперссылка

+Поле МЕМО

Поле объекта OLE

Текстовый

**Поле с типом данных Текстовый можно преобразовать в тип:**

+Поле МЕМО

Числовой

Счетчик

Дата/время

**Текстовое поле позволяет занести информацию до:**

+255 символов

20 символов

65536 символов

1 символа

**Имя поля таблицы**

Может начинаться с пробела

+Может включать цифры и пробелы

Может включать точки (.), восклицательный знак (!)

Может включать квадратные скобки ( [ ] )

**Укажите, какой оператор позволяет задать логическое сложение:**

AND

+OR

NOT

BETWEEN

**Связи между таблицами нужны**

+При создании отчетов, запросов

Для копирования данных

Для редактирования данных

Для форматирования данных

**Сколько полей и записей содержит следующая таблица учебной базы данных**

Код продук	Наименова	Единица изм	Цена	Ставка НДС
43101	овес	ц.	100р.	10,00%
43102	пшеница	ц.	400р.	10,00%
43103	рожь	ц.	200р.	10,00%
43104	вика	т.	500р.	10,00%
43107	сено мног.тра	т.	150р.	10,00%
43108	силос	т.	200р.	10,00%
43109	солома	т.	100р.	10,00%
43111	ячмень	кг.	3р.	10,00%
43113	картофель	кг.	10р.	10,00%
43201	молоко	л.	8р.	10,00%
43202	мясо крс	кг.	50р.	10,00%
43203	печень	кг.	40р.	10,00%
43204	сало	кг.	30р.	20,00%
43205	телятина	кг.	80р.	10,00%
43206	шкурсы крс	кг.	10р.	10,00%
43207	язык	кг.	120р.	20,00%

+Полей - 5, записей - 16

Полей - 16, записей - 5

Полей - 16, записей – 80

Полей – 80, записей - 16

**Проектируя структуру будущей таблицы, следует**

Выбирать для полей таблицы названия, которые отражали бы их назначение

+Учитывать ее возможные связи с другими таблицами

Помещать в таблицу поля, значения которых вычисляются на основании данных из других таблицы

Продумать для полей таблицы условия проверки вводимых данных

**При копировании таблиц в другую базу данных копируется**

Только структура таблиц

Структура таблиц и связи между ними

+Структура таблиц и содержащиеся в них данные

Данные содержащиеся в таблице

**Для установки связей между таблицами используют**

Меню связи

+Кнопка Схема данных

Кнопка Свойства

Конструктор

**Связь между таблицами можно осуществить, если**

+Поля имеют одинаковые имена и тип

Поля имеют одинаковые имена и размер

Поля имеют одинаковый тип и размер

Поля имеют одинаковый размер

**Чтобы при удалении записи из главной таблицы, связанной отношением "один ко многим" со второй таблицей, автоматически удалялись все связанные записи подчиненной таблицы, необходимо выполнить следующее**

Установить в диалоговом окне Изменение связей флажки для опций Обеспечение целостности данных и каскадное обновление связанных записей

Установить в диалоговом окне Изменение связей только флажок для опции Обеспечение целостности данных

+Установить в диалоговом окне Изменение связей флажки для опций Обеспечение целостности данных и каскадное удаление связанных записей

Установить в диалоговом окне Изменение связей флажки для опций каскадное обновление связанных записей

**Устанавливать флажок каскадное обновление связанных полей можно**

+Для автоматического обновления соответствующих значений в поле связанной таблицы

Для изменения ключевого поля родительской таблицы с типом Счетчик

Для автоматического удаления связанных записей в дочерней таблице

Чтобы изменить значение ключевого поля первичной таблицы

**При использовании отношений "один ко многим"**

Одной записи главной таблицы соответствует одна и только одна запись подчиненной таблицы

Каждой записи одной из связанных таблиц соответствует множество записей второй таблицы; верным является и обратное утверждение

+Одна запись первой таблицы связана со множеством записей другой таблицы, однако одной записи второй таблицы не может соответствовать несколько записей первой таблицы

**Данные можно ввести в таблицу**

+В режиме таблицы

В режиме конструктора

В режиме макета

В любом режиме

**Если запись была удалена, восстановить ее можно:**

Выбрав команду Панель быстрого доступа-Отменить ввод

Выбрав команду Панель быстрого доступа-Восстановить запись

Выбрав команду Панель быстрого доступа-Отменить удаление

+Запись восстановлению не подлежит (содержимое всех полей придется вводить снова)

**Что нужно сделать, чтобы переименовать таблицу**

+Щелкнуть правой кнопкой мыши на имени таблицы и выбрать команду Переименовать из открывшегося контекстного меню

Выделить имя таблицы и выбрать команду Переименовать вкладки Главная

Открыть таблицу в режиме конструктора и дважды щелкнуть на заголовке окна таблицы

Имя таблицы переименованию не подлежит

**Структура файла реляционной базы данных (БД) меняется при**

+Удалении одного из полей

Удалении одной записи

Удалении нескольких записей

Удалении всех записей

**Чтобы создать новую форму под руководством мастера, необходимо выполнить следующие действия**

+На вкладке Создание, выбрать группу Формы, затем щелкнуть мышью на пиктограмме Другие формы, выбрав в открывшемся меню пункт Мастер форм

На вкладке Создание, выбрать группу Формы, затем щелкнуть мышью на пиктограмме Форма

На вкладке Создание, выбрать группу Формы, затем щелкнуть мышью на пиктограмме Разделенная форма

На вкладке Создание, выбрать пиктограмму Мастер форм

**Чтобы выделить сразу несколько элементов управления, следует выполнить следующее**

При нажатой клавише Ctrl щелкнуть на нужных элементах управления

+Удерживая клавишу Shift, щелкнуть на каждом нужном элементе управления

Перетащить указатель вокруг нужных элементов, заключая их в рамку

Щелкнуть на вертикальной или горизонтальной линейке окна Конструктора и, не отпуская левой кнопки мыши, перетащить указатель в нужном направлении

**Запросы создают для выборки данных**

+Из нескольких таблиц

Только из одной таблицы

Из форм

Из таблиц и форм

**Чтобы в режиме конструктора удалить поле из бланка запроса, необходимо следующее**

+Выделить нужный столбец, щелкнув на области выделения столбца, и нажать клавишу Delete

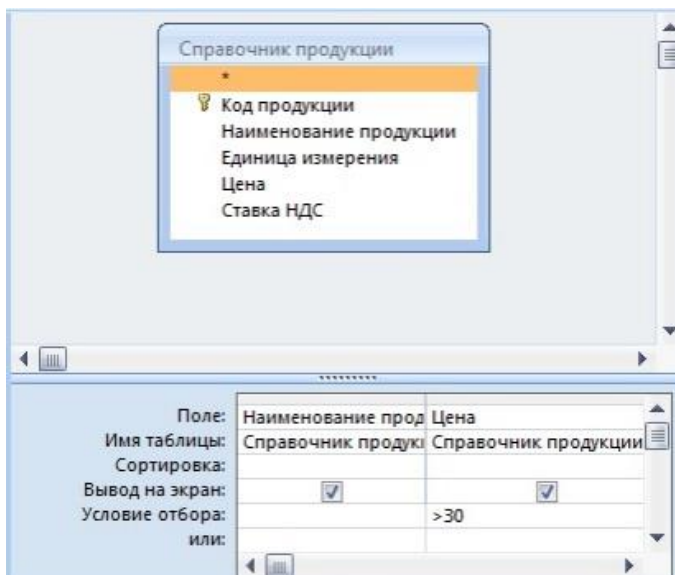
Щелкнуть правой кнопкой мыши в любой ячейке нужного столбца и Выбрать из открывшегося контекстного меню команду Вырезать

Щелкнуть правой кнопкой мыши в любой ячейке нужного столбца и выбрать из открывшегося контекстного меню команду Удалить

Перетащить мышью

**Бланк запроса, представленный на рисунке, соответствует следующему запросу к учебной базе данных**





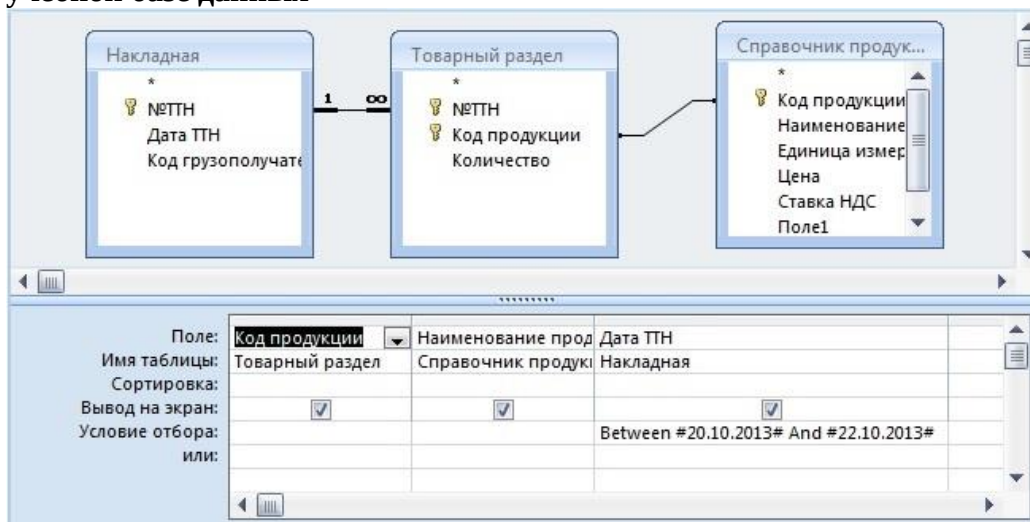
Найти всю продукцию, цена которой меньше 30 руб. за 1 кг

Найти всю продукцию, цена которой составляет 30 руб. за 1 кг

Найти всю продукцию, цена которой больше или равна 30 руб. за 1 кг

+Найти всю продукцию, цена которой больше 30 руб. за 1 кг

**Бланк запроса, представленный на рисунке, соответствует следующему запросу к учебной базе данных**



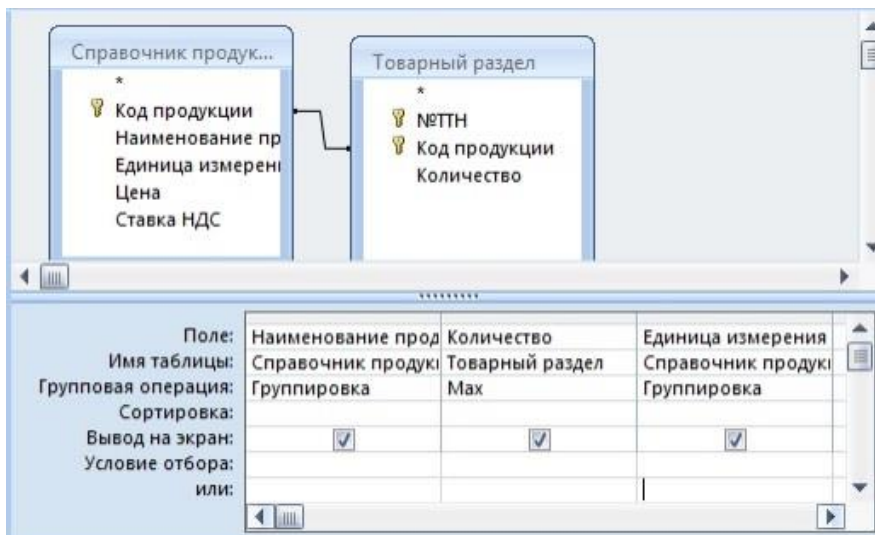
Вывести список продукции реализованной до 20.10, либо после 22.10

+Вывести список продукции реализованной между 20.10 и 22.10

Вывести список продукции реализованной до 20.10 и после 22.10

Вывести список продукции реализованной после 20.10 и 22.10

**Бланк запроса, представленный на рисунке, соответствует следующему запросу к учебной базе данных**



+Получить сведения об объёмах реализации каждого вида продукции

Получить сведения об объёмах реализации каждого вида продукции только определенной единицы измерения

Получить сведения о реализации каждого вида продукции определенной единицы измерения

Получить сведения об объёмах реализации продукции определенной группы

**Для удаления данных из некоторых полей таблицы необходимо выполнить следующие действия**

+Использовать запрос на удаление

Использовать запрос на обновление, заменяя значения этих полей на пустые значения

Воспользоваться запросом на добавление записей

Нет правильного ответа

**В результате выполнения запросов создаются**

Бланки запросов

Реляционные таблицы

+Результирующие таблицы

Отчеты

**Какой объект БД предназначен для вывода информации с целью ее анализа**

Таблица

Форма

Запрос

+Отчет

Макрос

**Для добавления разделов: Заголовок группы и Примечание группы необходимо выполнить следующее**

+Выполнить команду Группировка / Группировка и итоги / Группировка

щелкнуть правой кнопкой мыши в любой свободной области отчета и выбрать команду Группировка и Итоги из появившегося контекстного меню

щелкнуть правой кнопкой мыши в любой свободной области отчета и выбрать команду Сортировка и группировка из появившегося контекстного меню

**Выберите объект базы данных Microsoft Access, в котором невозможно редактировать записи**

Таблицы

Формы

+Отчеты

Запросы

**Отчеты создают для**

Ввода данных

+Вывода на печать и экран нужной информации

Выборки информации

Хранения информации

**Средство автоматизированной разработки формы по управлению приложением называется**

+Диспетчером кнопочных форм

Элементы управления

Модули

Макросы

Главная кнопочная форма

**В Главной кнопочной форме базы данных нельзя произвести**

Ввод/просмотр форм

Просмотр отчета

Изменение элементов

Выход

+Создание новой базы данных

**Средства СУБД Access для автоматизации работы с БД без программирования - это**

Модули

+Макросы

Макеты

Процедуры

**Вся информация в БД хранится в**

+Таблицах

Запросах

Формах

Отчетах

Макросах

**Режим Конструктор открывает**

+Структуру объекта

Содержимое таблицы

Панель элементов

Выводит на печать таблицу

**В каком диалоговом окне создают связи между полями таблиц базы данных**

Таблица связей

Схема связей

+Схема данных

Таблица данных

**Подтвердите или опровергните высказывание «Одно поле должно содержать данные разных типов»**

Данные в одном поле могут быть разных типов

+Данные в одном поле должны быть однотипными

Данные в одном поле могут быть разных типов при определенных условиях

Типы полям не задаются

**Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет ни одной записи**

Пустая таблица не содержит никакой информации

+Пустая таблица содержит информацию о структуре базы данных

Пустая таблица содержит информацию о будущих записях

Таблица без записей существовать не может

**Автоматическое создание формы на основе диалога с указанием таблицы, полей и других признаков выполняется в СУБД ACCESS с помощью**

Конструктора форм

+Мастера форм

Диспетчера форм

Раздельная форма

**Подтвердите или опровергните высказывание «Одна запись может содержать данные разных типов»**

+Да

Нет

Может, при определенных условиях

Типы данным не задаются

**Чтобы при отображении результатов выполнения запроса на экран выводились данные всех полей исходной таблицы, следует поступить так**

Установить флажок опции Вывод всех полей на вкладке Таблицы и запросы диалогового окна Параметры

Включить в бланк запроса все поля исходной таблицы

Установить значение Да для свойства Вывод всех полей в окне свойств запроса

+Включить в бланк запроса все поля исходной таблицы и установить для каждого из них флажок Вывод на экран

**Без каких объектов не может существовать база данных**

Запросов

Отчетов

+Таблиц

Форм

**Почему при закрытии таблицы программа Access не предлагает выполнить сохранение внесенных данных**

Потому что данные сохраняются только после закрытия всей базы данных

Недоработка программы

+Потому что данные сохраняются сразу после ввода в таблицу

Потому что пользователь сохранил внесенные данные

**В СУБД Access допустимы типы полей записей**

Числовой, символьный, графический, музыкальный

+Логический, дата, числовой, денежный, OLE

Числовой, текстовый, гипертекстовый, логический

Числовой, символьный, текстовый, OLE

**В каком режиме можно изменять данные занесенные в таблицы БД**

Макета

Конструктора

Формы

+Таблицы

**Формы бывают**

Комплексные

Автоматические

+Простые

Внедренные

*Выберите несколько правильных вариантов ответа*

**Создать новую базу данных MS Access можно**

+С помощью готового шаблона

+Вручную

+С помощью шаблона Интернет

С помощью конструктора

С помощью мастера

**Вызов справочной системы осуществляется с помощью**

+Клавиши F1

+Кнопки  (

Кнопка Office - Справка

Контекстно-зависимое меню - Справка

**Такие специальные символы, как >, <, @ и &, применяются для форматирования**

Числовых полей

Полей типа Дата/время

+Текстовых полей

+МЕМО-полей

**Математические вычисления можно выполнять над полями следующего типа**

+Числовой

+Денежный (

Поле объекта OLE

+Дата/время

Текстовый

**Встроенные форматы предусмотрены для следующих типов данных**

Текстовые и МЕМО-поля

Поля любых типов

+Числовые

+Денежные

+Логические поля

+Дата и времена

**Поле объекта OLE может содержать:**

+Рисунки

+Электронные таблицы

Гиперссылки

Текст

Числа

**В поля текстового типа можно поместить:**

+Алфавитно-символьные данные

Числа, над которыми должны выполняться вычисления

+Числа, которые используются только в качестве символьных идентификаторов

Рисунки

**Для ключей связи допустимы следующие типы данных**

Поле объекта OLE

+Счетчик

+Числовой

+Текстовый

Гиперссылка

**Новую таблицу в программе Access можно создать**

+В режиме конструктора

+Путем ввода данных

+На основе шаблона таблицы

С помощью мастера баз данных

С помощью мастера создания таблиц

**Чтобы вывести на экран бланк свойств формы необходимо**

+Выбрать Свойства в группе инструментов Сервис вкладки Конструктор

+Нажать клавишу F4

Нажать клавишу F3

Вкладка Конструктор – Показать или скрыть – Страница свойств

**Мастер создания форм позволяет**

+Выбрать в качестве основы для формы таблицу или запрос

Модифицировать заголовки полей будущей формы

+Включить в форму поля из нескольких таблиц

Включить элементы управления

**При отображении формы в режиме формы на экран выводятся следующие разделы**

+Область данных

Верхний колонтитул

Нижний колонтитул

+Заголовок формы

**ЭУ могут быть**

+Связными

+Несвязными

Составными

Простыми

**Способы создания запросов**

+С помощью Мастера

+Конструктор

Простой запрос

Перекрестный запрос

**Чтобы в режиме конструктора включить в бланк запроса все поля исходной таблицы, выполните следующее**

+Дважды щелкнуть по имени таблицы и перетащить все выделенные поля в клетку строки Поле

+Перетащить звездочку, стоящую под заголовком таблицы, в клетку строки Поле

Установите значение Да для свойства Вывод всех полей в окне свойств запросов

Поочередно дважды щелкните на именах всех полей исходной таблицы в области таблиц

**Выбрать поле таблицы, которое будет помещено в бланк запроса в окне конструктора, можно следующими способами**

+Перетащить поле из списка полей в крайнюю слева свободную клетку строки Поле

+дважды щелкнуть по имени поля в списке полей

+Щелкнуть в клетке строки Поле и из раскрывающегося списка выбрать нужное поле

Щелкнув в ячейке Имя таблицы нижней панели окна конструктора и выбрав из

раскрывающегося списка нужный пункт

Дважды щелкнуть в ячейке строки Поле нижней панели окна конструктора

**Изменить тип и размер шрифта для элементов управления в отчете можно следующим образом**

+Воспользовавшись инструментами Конструктора отчетов группой инструментов Шрифт

Воспользовавшись кнопкой Надпись панели элементов

+Изменив значения соответствующих свойств элемента управления в диалоговом окне

Свойства

Выбрав новый формат в диалоговом окне Мастер отчетов

**Отчеты создаются на основании**

+Базовых таблиц

+Запросов

Других отчетов

Форм

**Отчет может быть**

+Простым

+Составным

Сложноподчиненным

Вложенным

**Структура отчетов содержит следующие разделы**

+Верхний и нижний колонтитул

+Область данных

+Заголовок отчета

Подписи

Номера страниц

**Различают следующие типы связей для информационных объектов**

+Один к одному (1:1)

Один к двум (1:2)

+Один ко многим (1:M)

Все ко всем (V:V)

+Многие ко многим (M:M)

**Специальный элемент управления Поле со списком позволяет следующее**

+Выбирать данные только из фиксированного набора значений

В дополнение к списку возможных вариантов вводить новые значения

+Использовать значения из таблицы или запроса

Использовать значения из формы

*Введите с клавиатуры Ваш вариант ответа*

**Удобным и наглядным средством отображения логических связей таблиц БД является \_\_\_\_\_**

Схема данных

**Документ, содержащий информацию из базы данных и предназначенный для вывода на печать \_\_\_\_\_**

Отчет

**Объект в MS Access, который является набором из одной или более макрокоманд, выполняющих некоторые операции (открытие форм, печать отчетов)**

\_\_\_\_\_  
Макрос

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	20 минут
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов	10

**Критерии оценки:**

- **5 баллов** выставляется студенту, который правильно выполняет 9-10 тестовых заданий; знает типы и свойства полей реляционных баз данных; понимает структуру данных в разных режимах; знает способы создания разных видов форм, отчетов и редактирования элементов управления с помощью Панели элементов; знает базовые операции при создании запроса, общие принципы создания информационных систем при помощи современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии.

- **4 балла** выставляется студенту, если правильно решено 7 - 8 тестовых заданий.

- **3 балла** выставляется студенту, если правильно решено 5-6 тестовых заданий.

Ниже **3 баллов** оценка студенту не выставляется.

**Типовые задания**

*Таблицы. Формы.*

### Вариант 1

1. В MS ACCESS создайте базу данных в виде следующих таблиц:

**Книги** (название, автор, шифр книги, год издания)

**Выдача книг** (шифр книги, номер требования, дата выдачи, курс)

2. Организуйте связь между таблицами с обеспечением целостности данных.

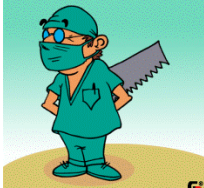
3. Организуйте ввод данных с помощью формы, внешне напоминающей бланк документа, представленного на рис.1.

4. Организуйте в форме ввод данных в поле **Номер требования** – автоматически.

5. Организуйте в форме ввод данных в поле **Факультет**, как Поле со списком на основе введенных значений.
6. Организуйте в форме ввод данных в поле **Название**, как Поле со списком на основе таблицы.
7. Организуйте в форме ввод данных в поле **Электронный вид** - с помощью переключателя.
8. Организуйте в форме ввод данных в поле **Курс**, как группу переключателей.
9. В таблице **Книги** должно быть не менее пяти записей, а в таблице **Выдача книг** – не менее шести.
10. Форму настройте на ввод данных

Рис.1 Форма бланка  
Вариант 2

1. В MS ACCESS создайте базу данных по учету посетителей поликлиники в виде следующих таблиц:  
**Врачи** (ФИО, код врача, специальность, стоимость приема).  
**Прием граждан** (дата, номер посетителя, код врача, Фамилия больного, диагноз, первичный прием (да/нет), кабинет приема).
2. Организуйте связь между таблицами с обеспечением целостности данных.
3. Организуйте ввод данных с помощью формы, внешне похожей на бланк, представленный на рис.1.
4. Организуйте в форме ввод данных в поле Номер посетителя – автоматически.
5. Организуйте в форме ввод данных в поле **Диагноз**, как Поле со списком на основе введенных значений (*бронхит, грипп, ангина и т.д.*).
6. Организуйте в форме ввод данных в поле **Код врача**, как Поле со списком на основе таблицы.
7. Организуйте в форме ввод данных в поле **Первичный прием** - с помощью переключателя.
8. Организуйте в форме ввод данных в поле **Кабинет приема** - как группу переключателей (1, 2, 3).
9. В таблице **Врачи** должно быть не менее четырех записей, а в таблице **Прием граждан** – не менее шести.
10. Форму настройте на ввод данных.

	<p><b>Бланк приема</b></p> <p>Номер посетителя _____</p> <p>Дата _____</p> <p>ФИО больного _____</p>
---	--



<b>Диагноз</b>	<input type="text" value="Бронхит"/>	<b>Кабинет приема</b>
<b>Код врача</b>	<input type="text" value="01"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Кабинет №1
<b>Первичный прием</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Кабинет №2
		<input type="checkbox"/> Кабинет №3

Рис.1. Бланк документа

### Критерии оценки:

**10 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил все задания, умеет устанавливать типы и свойства полей реляционных баз данных; умеет создавать структуру таблиц и понимает структуру данных в разных режимах; умеет создавать разные виды форм и редактировать элементы управления с помощью Панели элементов; показал способность использовать для решения аналитических, коммуникативных задач и задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии.

**9 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил 9 заданий.

**8 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил 8 заданий;

**7 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил 7 заданий;

**6 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил 6 заданий;

**5 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил 5 заданий;

Ниже **5 баллов** оценка студенту не выставляется.

### Типовые задания

#### Запросы. Отчеты.

##### Вариант 1

1. Создайте запрос **Курс1\_2**, выводящий список книг с указанием автора и названия, которые взяли студенты 1 и 2 курса.
2. Создайте запрос **Книги\_между**, выводящий информацию о книгах, взятых с 1 по 10 мая.
3. Создайте запрос **Электронный вид**, выводящий список книг взятых в электронном виде.
4. Создайте запрос **Автор**, выводящий информацию о книгах в зависимости от введенной фамилии автора.
5. Создайте запрос **Год издания**, выводящий информацию о книгах, изданных в определенном году.
6. Создайте запрос **Самый читающий курс**, выводящий информацию о количестве книг взятых тем или иным курсом.
7. Создайте запрос **Популярный автор**, выводящий информацию о количестве книг каждого автора.
8. Создайте запрос **Доплата**, выводящий следующую информацию: *Номер требования, Название книги, автор, факультет, электронный вид, доплата за электронный вид (20 рублей).*
9. Создайте отчеты:

⇒ **Библиотечный фонд**, выводящий информацию о названии книг библиотеки в алфавитном порядке, начиная с более позднего года издания (рис.1) (стиль оформления произвольный)

Библиотечный фонд		
Текущая дата _____		
№ п/п	Название книги	Год издания
1		
2		

⇒ **Отчет по доплате**, созданный на основе запроса **Доплата** следующего вида (стиль оформления произвольный):

ОТЧЕТ ПО ДОПЛАТЕ					
	№ п/п	Автор	Название	Электронный вид	Доплата
<b>Факультет</b>					
ИТОГО ПО (факультету)					...
...					
<b>Факультет</b>					
ИТОГО ПО (факультету)					...
...					
Сумма доплаты					...

10. Создайте кнопочную форму по переходу к созданным объектам.

#### Вариант 2

- Создайте запрос **Посетители\_апрель**, выводящий список посетителей с указанием фамилии лечащего врача, посетивших поликлинику в апреле 2014 года.
- Создайте запрос **Фамилия**, выводящий информацию о посетителе (дата посещения, ФИО врача, диагноз, кабинет приема) в зависимости от введенной фамилии посетителя.
- Создайте запрос **Сумма заработка**, выводящий информацию о сумме заработка каждого врача.
- Создайте запрос **Посетители\_декада**, выводящий список посетителей с указанием фамилии лечащего врача, посетивших поликлинику в первую декаду апреля.
- Создайте запрос **Дата**, выводящий информацию о посетителях (ФИО посетителя, ФИО врача, диагноз, кабинет приема) в зависимости от введенной даты посещения.
- Создайте запрос **Заболевание**, выводящий информацию о числе зарегистрированных заболеваний по видам болезней.
- Создайте запрос **Скидка**, выводящий следующую информацию: ФИО врача, ФИО пациента, дата приема, стоимость приема, первичный прием, скидка за повторный прием (50% от стоимости приема).
- Создайте отчет **Кадровый состав**, выводящий информацию о кадровом составе поликлиники в алфавитном порядке (рис.1) (стиль оформления произвольный)

Кадровый состав		
Текущая дата _____		
№ п/п	ФИО врача	Специальность
1		
2		

9. Создайте отчет **Отчет о доходах**, созданный на основе запроса **Скидка** следующего вида (стиль оформления произвольный)

ОТЧЕТ О ДОХОДАХ					
	№ п/п	ФИО пациента	Дата приема	Стоимость приема	Скидка
<b>Врач</b>					
ИТОГО ПО (врачу)				...	...
...					
<b>Врач</b>					
ИТОГО ПО (врачу)				...	...
ОБЩИЙ ИТОГ				...	...
ДОХОД (стоимость приема – скидка) _____					

10. Создайте кнопочную форму по переходу к созданным объектам.

**Критерии оценки:**

**10 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил все задания, умеет создавать запросы с помощью средства Бланк запроса по образцу; умеет создавать разные виды отчетов, кнопочную форму; проявил способность самостоятельного изучения материала; показал способность использовать для решения аналитических и задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии.

**9 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил 9 заданий.

**8 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил 8 заданий;

**7 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил 7 заданий;

**6 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил 6 заданий;

**5 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил 5 заданий;

Ниже **5 баллов** оценка студенту не выставляется.

**Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы**

**ВЫБОР ВАРИАНТА РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЫ**

Спроектировать и реализовать в СУБД Access базу данных, описывающую предметную область в соответствии с вариантом задания, который соответствует последней цифре номера зачетной книжки

База данных должна иметь достаточный объем информации (не менее 50 записей в рабочей таблице), обеспечивающий работоспособность всех форм, запросов и отчетов.

**Вариант 0**

Спроектировать базу данных **АТЕЛЬЕ**. База данных должна хранить сведения о заказах, собранных на основе входного документа (рисунок 1), осуществлять формирование платежных документов, производить анализ данных о сроках выполнения заказов, о предоставляемых услугах в соответствии с выходной информацией представленной на рисунках 2-5. Пользовательский интерфейс организовать с учетом схемы, представленной на рисунке 6.

Заказ № _____		
Дата поступления _____ Дата выдачи _____		
Заказчик _____		
ФИО _____		
Код услуги	Вид услуги	Количество
<input type="text"/> <input type="button" value="▼"/>		

--	--	--	--

Рисунок 1 – Внешний вид заказа

Анализ сроков исполнения заказа			
№ заказа	Дата поступления	Дата выдачи	Срок исполнения заказа

Рисунок 2 – Внешний вид отчета по анализу сроков исполнения заказов

Прайс-лист услуг ателье		
Дата _____		
Эмблема организации (рисунок)	Адрес _____	
	Телефон _____	
	Часы работы _____	
	Выходной день <i>воскресенье</i> _____	
№ п/п	Вид услуги	Расценка *, руб.

\*Наценка за срочное выполнение заказа (до 2-х дней) – 10% от стоимости заказа

Рисунок 3 – Внешний вид Прайс-листа

Счет				
Заказ № _____				
Срок исполнения заказа (дней) _____				
№ п/п	Вид услуги	Расценка, руб.	Количество	Стоимость, руб.
Наценка за срочность _____				

Рисунок 4 – Внешний вид заказа счета

Отчет по видам услуг			
№ заказа	Срок исполнения заказа	Количество	Стоимость, руб.
Вид услуги _____		Расценка _____	
...	...	...	...
<b>Общая стоимость</b>			
Вид услуги _____		Расценка _____	
...	...	...	...
<b>Общая стоимость</b>			

Рисунок 5 – Внешний вид отчета по видам услуг



Рисунок 6 – Схема пользовательского интерфейса

**Вариант 1**

Спроектировать базу данных **КНИЖНЫЙ МАГАЗИН**. База данных должна хранить информацию о книгах магазина, проданных по входному документу (рисунок 7), осуществлять формирование товарного чека, список продавцов магазина, производить анализ данных по количеству проданных книг в разрезе продавцов, по стоимости проданных книг, по количеству проданных книг на определенную дату, в соответствии с выходной информацией, представленной на рисунках 8-11. Пользовательский интерфейс организовать с учетом схемы, представленной на рисунке 12.

При реализации базы данных необходимо предусмотреть следующие ограничения: в книжном магазине по одному товарному чеку продается множество книг; номер товарного чека уникален; при покупке на сумму свыше 2000 рублей предоставляется скидка в размере 5 % от общей суммы чека.

ТОВАРНЫЙ ЧЕК № _____				
				«___» _____ 201_ г.
ИП	<u>Иванов И.В.</u>			
ИНН	_____			
Код книги	Наименование книги	Количество, шт.	Цена, руб.	Сумма, руб.
▼				
▼				
Итого				
Размер скидки				
Стоимость с учетом скидки				
Продавец _____			Подпись _____	
(фамилия, инициалы)				

Рисунок 7 – Внешний вид товарного чека

**Отчет продаж по продавцам**

№ п/п	Код книги	Наименование книги	Количество, шт.
Продавец			
...	...	...	...
<b>Итого по продавцу</b>			
Продавец			
...	...	...	...
<b>Итого по продавцу</b>			
<b>Всего</b>			

Рисунок 8 – Внешний вид отчета продаж по продавцам

<b>Отчет по продажам</b>				
№ товарного чека	Дата продажи	Стоимость, руб.	Сумма скидки, руб.	Стоимость с учетом скидки, руб.
<b>Всего:</b>				

Рисунок 9 – Внешний вид товарного отчета по продажам

<b>Список продавцов книжного магазина</b>			
Табельный номер	ФИО	Адрес	Телефон

Рисунок 10 – Внешний вид товарного отчета по продажам

<b>Отчет продаж на дату _____</b>			
№ п/п	ФИО	Наименование книги	Количество, шт.

Рисунок 11 – Внешний вид отчета по продажам на дату



Рисунок 12 – Схема пользовательского интерфейса

**Вариант 2**

Спроектировать базу данных ЖЭК. База данных должна хранить сведения о выставленных счетах за коммунальные услуги, собранных на основе входного документа (рисунок 13), осуществлять формирование сводного отчет по лицевому счету, производить анализ данных по объему предоставляемых услуг и по оплате этих услуг по месяцам, в соответствии с выходной информацией, представленной на рисунках 14-17. Пользовательский интерфейс организовать с учетом схемы, представленной на рисунке 18.

При реализации базы данных необходимо предусмотреть следующие ограничения: ЖЭК производит начисления за коммунальные услуги. Тарифы установленные на них не меняются. Номер счета-квитанции в течение года не повторяется. Квартиросъемщики должны оплачивать услуги до 15 числа каждого месяца. За несвоевременную оплату взимается пеня в размере 0,1 % общей суммы, подлежащей оплате за месяц.

<p style="text-align: center;"><b>СЧЕТ-КВИТАНЦИЯ</b></p> <p>№ _____</p> <p>Дата _____</p>	<p><b>Плательщик:</b> _____</p> <p><b>Адрес:</b> _____</p> <p><b>Площадь</b> _____</p> <p><b>Количество человек</b> _____</p> <p style="text-align: right;">Лицевой счет <input style="width: 100px;" type="text"/></p>																														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Код услуги</th> <th style="width: 25%;">Вид услуги</th> <th style="width: 20%;">Фактический расход</th> <th style="width: 15%;">Тариф руб.</th> <th style="width: 25%;">Сумма</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><input style="width: 100%;" type="text"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input style="width: 100%;" type="text"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Итого</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Пеня*</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>Всего к оплате</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Код услуги	Вид услуги	Фактический расход	Тариф руб.	Сумма	<input style="width: 100%;" type="text"/>					<input style="width: 100%;" type="text"/>					<b>Итого</b>					<b>Пеня*</b>					<b>Всего к оплате</b>				
Код услуги	Вид услуги	Фактический расход	Тариф руб.	Сумма																											
<input style="width: 100%;" type="text"/>																															
<input style="width: 100%;" type="text"/>																															
<b>Итого</b>																															
<b>Пеня*</b>																															
<b>Всего к оплате</b>																															

Рисунок 13 – Внешний вид счета-квитанции

**Сводный отчет по лицевому счету \_\_\_\_\_**

Платательщик \_\_\_\_\_  
 Адрес \_\_\_\_\_  
 Телефон \_\_\_\_\_

№ п/п	Счет квитанция №	Дата	Начисленные пени	Всего к оплате
<b>Итого</b>				

Рисунок 14 – Внешний вид сводного отчета по лицевому счету

**Отчет по объему предоставляемых услуг**

№ п/п	Вид услуги	Фактический расход

Рисунок 15 – Внешний вид отчета по объему предоставляемых услуг

Адрес: \_\_\_\_\_

**Тариф на оказание услуг**

Код услуги	Вид услуги	Единица измерения	Тариф, руб.

Рисунок 16 – Внешний вид отчета по объему предоставляемых услуг

**Отчет об оплате услуг по месяцам**

Лицевой счет	Платательщик	Адрес	Всего к оплате
Месяц			
...	...	...	...
<b>Итого за месяц</b>			
Месяц			
...	...	...	...
<b>Итого за месяц</b>			
<b>Всего</b>			

Рисунок 17 – Внешний вид отчета по объему предоставляемых услуг





Рисунок 18 – Схема пользовательского интерфейса

### Вариант 3

Спроектировать базу данных **ПОДПИСНЫЕ ИЗДАНИЯ**. База данных должна хранить информацию о различных изданиях (газеты, журналы) почты, собранных на основе входного документа (рисунок 19), осуществлять формирование доставочной карточки получателя, преysкуранта периодических изданий, производить анализ данных по общей стоимости, проведенной за год подписке, по конкретному подписчику, по почтовому отделению в разрезе периодических изданий, в соответствии с выходной информацией, представленной на рисунках 20-24. Пользовательский интерфейс организовать с учетом схемы, представленной на рисунке 25.

При реализации базы данных необходимо предусмотреть следующие ограничения: отделение почты осуществляет подписку на различные издания (газеты, журналы) от одного до двенадцати месяцев; при подписке на 12 месяцев предоставляется скидка в размере 10% от суммы оплаты; каждая подписка осуществляется одним получателем.

Федеральное государственное унитарное предприятие «ПОЧТА РОССИИ»

**Бланк заказа периодического издания**

	АБОНЕМЕНТ ____	на	газету журнал	<input style="width: 80px;" type="text"/> <small>(индекс издания)</small>							
	<small>(наименование издания)</small>	<small>Количество</small>									
<b>Подписка на:</b>											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>Куда</small>											
<small>(почтовый индекс)</small>					<small>(адрес)</small>						

	Кому
	(фамилия, инициалы)

Рисунок 19 – Внешний вид бланка заказа периодического издания

	<b>ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА</b>		<input type="text"/>
			(индекс издания)
	На	Газету журнал	
	(наименование издания)		
	Стоимость подписки		Количество
Фамилия И.О. _____			
почтовый индекс		Адрес _____	

Рисунок 20 – Внешний вид доставочной карточки

Отчет о проведении подписки за год						
№ п/п	ФИО получателя	Адрес получателя	Срок подписки	Стоимость подписки на 1 месяц, руб.	Количество	Итого к оплате, руб.
Итого по почтовому отделению						

Рисунок 21 – Внешний вид отчета о проведении подписки за год

Отчет по подписчику _____			
Адрес _____			
Индекс издания	Наименование издания	Количество	Срок подписки

Рисунок 22 – Внешний вид отчета по подписчику

Федеральное государственное унитарное предприятие «ПОЧТА РОССИИ»		
Адрес: _____		
Телефон: _____		
Периодические издания		
Индекс издания	Наименование издания	Стоимость подписки на 1 месяц*, руб.



Рисунок 23 – Внешний вид отчета по подписчику

Отчет по почтовому отделению в разрезе периодических изданий				
№ п/п	ФИО	Адрес	Срок подписки	Количество
Наименование издания				
	...	...	...	...
Итого по изданию				
Наименование издания				
	...	...	...	...
Итого по изданию				

Рисунок 24 – Внешний вид отчета по подписчику



Рисунок 25 – Схема пользовательского интерфейса

#### Вариант 4

Спроектировать базу данных **АБОНЕМЕНТ БИБЛИОТЕКИ**. База данных должна хранить сведения о выданных, возвращенных и поступивших книгах, собранных на основе входных документов (рисунок 26-28), осуществлять формирование карточки читателя, производить анализ данных о библиотечном фонде, о выдаче книг по факультетам, о должниках библиотечного фонда, в соответствии с выходной информацией, представленной на рисунках 29-32. Пользовательский интерфейс организовать с учетом схемы, представленной на рисунке 33.

При реализации базы данных необходимо предусмотреть следующие ограничения: каждый вид книги, хранящийся в библиотеке ограничен; на одно требование дается одна книга; у книги один автор; студент не может взять одну книгу два раза; должниками считаются студенты, которые превысили срок пользования книги более чем на 30 дней.

#### Требование на выдачу книги

Код книги

Автор книги \_\_\_\_\_

№ читательского билета

ФИО студента \_\_\_\_\_

**Абонементный зал**

Первый  Третий

Второй  Четвертый

Группа \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Рисунок 26 – Внешний вид требования на выдачу книг

**Учетная карточка возврата книги**

Код книги

Автор книги \_\_\_\_\_

№ читательского билета

ФИО студента \_\_\_\_\_

Дата возврата \_\_\_\_\_

Рисунок 27 – Внешний вид учетной карточки возврата книги

**Поступление новых книг**

Код книги \_\_\_\_\_

Автор книги \_\_\_\_\_

Наименование книги \_\_\_\_\_

Год издания книги \_\_\_\_\_

Количество (шт.) \_\_\_\_\_

Рисунок 28 – Внешний вид бланка поступления новых книг

**Карточка читателя\***

№ читательского билета \_\_\_\_\_

ФИО студента \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

№ п/п	Код книги	Автор книги	Наименование книги	Дата выдачи

\* - информация о книгах, которые в настоящий момент находятся «на руках» у читателя

Рисунок 29 – Внешний вид карточки читателя

**Анализ библиотечного фонда на определенную дату**

Код книги	Автор книги	Наименование книги	Количество, шт.

Рисунок 30 – Внешний вид анализа библиотечного фонда

**Анализ выдачи книг по факультетам**

№ п/п	ФИО студента	№ читательского билета	Группа	Количество, шт.

Факультет _____				
...		...	...	..
<b>Итого по факультету</b>				
Факультет _____				
...		...	...	..
<b>Итого по факультету</b>				

Рисунок 31 – Внешний вид анализа выдачи книг по факультетам

Должники библиотечного фонда				
№ п/п	ФИО студента	№ читательского билета	Группа	Дата выдачи
Факультет _____				
...	...	...	...	...
<b>Итого должников по факультету</b>				
Факультет _____				
...	...	...	...	...
<b>Итого по факультету</b>				

Рисунок 32 – Внешний вид отчета должники библиотечного фонда



Рисунок 33 – Схема пользовательского интерфейса

### Вариант 5

Спроектировать базу данных **ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА**. База данных должна хранить сведения об основных средствах предприятия, собранных на основе входного документа (рисунок 34), осуществлять начисление амортизации, производить анализ балансовой стоимости основных средств по материально-ответственным лицам, данных по нормам амортизации в разрезе групп основных средств, в соответствии с выходной информацией, представленной на рисунках 35 -38. Пользовательский интерфейс организовать с учетом схемы, представленной на рисунке 39.

При реализации базы данных необходимо предусмотреть следующие ограничения: на предприятии ведется учет основных средств и начислении амортизации; норма

амортизации зависит от группы основных средств и проставляется произвольно; сумма амортизации рассчитывается ежегодно (*Балансовая стоимость \* Норма амортизации*).

<b>Поступление основных средств</b>	
Инвентарный номер	_____
Наименование основных средств	_____
Группа основных средств	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Дата поступления	_____
Материально-ответственное лицо	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Балансовая стоимость, руб.	_____

Рисунок 34 – Внешний вид поступления основных средств

<b>Отчет</b>			
Материально-ответственное лицо _____			
№ п/п	Инвентарный номер	Наименование основных средств	Балансовая стоимость, руб.
Группа основных средств			
...	...	...	...
<b>Итого по группе</b>			
Группа основных средств			
...	...	...	...
<b>Итого по группе</b>			
<b>Всего</b>			

Рисунок 35 – Внешний вид отчета по материально-ответственному лицу

<b>Ведомость материально- ответственных лиц</b>		
Табельный номер	ФИО	Сумма, руб.

Рисунок 36 – Внешний вид ведомости

<b>Группы основных средств</b>			
Код группы	Группа основных средств	Описание группы	Норма амортизации, %

Рисунок 37 – Внешний вид групп основных средств

<b>Начисление амортизации</b>

№ п/п	Инвентарный номер	Наименование основных средств	Дата поступления	Срок использования, лет	Норма амортизации, %	Балансовая стоимость, руб.	Сумма амортизационных отчислений, руб.

Рисунок 38 – Внешний вид отчета Начисление амортизации



Рисунок 39 – Схема пользовательского интерфейса

### Вариант 6

Спроектировать базу данных **ПОЛИКЛИНИКА**. База данных должна хранить сведения о сотрудниках и о пациентах поликлиники, собранных на основе входных документов (рисунок 40, 41), производить анализ данных о выручке от оказанных медицинских услуг каждым врачом и в целом по поликлинике за месяц, формировать справки и прејскурант на оказание стоматологических услуг, в соответствии с выходной информацией, представленной на рисунках 42-45. Пользовательский интерфейс организовать с учетом схемы, представленной на рисунке 46.

При реализации базы данных необходимо предусмотреть следующие ограничения: поликлиника оказывает различные стоматологические услуги; стоимость визита к врачу зависит от категории врача (1-я, 2-я, 3-я) и цели посещения: консультация, обследование, лечение и др.

<b>ДОГОВОР № _____</b>	
<b>на оказание платных медицинских и немедицинских услуг</b>	
г. Кострома	«___» _____ 20__ г.

Областная стоматологическая поликлиника, ул. Неизвестная, 1, в лице главного врача Макаровой Ю.А., действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем «Исполнитель», и \_\_\_\_\_, именуемый в

(ФИО заказчика - физического лица)

дальнейшем «Заказчик», заключили настоящий договор о нижеследующем:

**Предмет договора**

Исполнитель обязуется по заданию Заказчика оказать медицинские услуги, а Заказчик обязуется оплатить эти услуги.

**Адреса, реквизиты, подписи сторон**

**Исполнитель:**

Областная стоматологическая поликлиника,  
620143, г. Кострома, ул. Неизвестная, 1  
ФБУ г. Кострома Л/с 89070402013;  
ИНН 6663039677 КПП 666301001  
ОАО «Банк Кострома» г. Кострома,  
БИК 046577904, к/с 30101810500000000904,  
р/с 40703810400013000767

**Заказчик:**

ФИО \_\_\_\_\_  
Адрес \_\_\_\_\_  
Дата рожд. \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Рисунок 40 – Внешний вид договора

**Наряд № \_\_\_\_\_ к договору № \_\_\_\_\_**

Дата приема \_\_\_\_\_

ФИО пациента \_\_\_\_\_

Прием:

Табельный номер  Врач \_\_\_\_\_

Категория

Первая   
  Вторая   
  Третья

Код вида услуг	Вид услуги	Количество, усл. ед.	Цена, руб.	Стоимость, руб.
<input type="text"/>				
<input type="text"/>				
Общая стоимость				
Наценка за категорию*				
Всего к оплате				

\*- наценка зависит от категории лечащего врача.  
 Наценка за категорию = Общая стоимость \* % наценки  
 1 категория – 10%, 2 категория – 5%, 3 категория – 3%

Рисунок 41 – Внешний вид наряда к договору

**Справка о стоимости оказанных услуг**

Областная стоматологическая поликлиника,  
620143, г. Кострома, ул. Неизвестная, 1

Выдана \_\_\_\_\_,  
(фамилия, имя, отчество, дата рождения)

адрес: \_\_\_\_\_  
(проспект, улица, переулок и др.)

Согласно договору № \_\_\_\_\_ от "\_\_\_" \_\_\_\_\_

Оказаны стоматологические услуги на сумму \_\_\_\_\_



Текущая дата	Гл.врач _____ / _____
--------------	-----------------------

Рисунок 42 – Внешний вид справки

<b>Отчет об оказанных стоматологических услугах</b>			
№ п/п	№ наряда	Дата наряда	Всего к оплате, руб.
Врач			
...	...	...	...
<b>Итого по врачу</b>			
Врач			
...	...	...	...
<b>Итого по врачу</b>			
<b>Всего</b>			

Рисунок 43 – Внешний вид отчета об оказанных стоматологических услугах

Наш адрес: Областная стоматологическая поликлиника, 620143, г. Кострома, ул. Неизвестная, 1 Телефон:(4942) 77-54-27									
<b>Прейскурант стоматологических услуг</b>									
В нашей поликлинике мы подбираем для вас тот план лечения, который не повредит вашему бюджету и в то же время обеспечит максимально эффективной результат. Если же Вы не нашли интересующую Вас информацию, то мы будем рады ответить на Ваш звонок									
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Код услуги</th> <th style="width: 33%;">Наименование услуги</th> <th style="width: 33%;">Цена, руб.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Код услуги	Наименование услуги	Цена, руб.						
Код услуги	Наименование услуги	Цена, руб.							

Рисунок 44 – Внешний вид прейскуранта стоматологических услуг

<b>Отчет о стоимости оказанных услуг за месяц _____</b>				
№ п/п	Дата	Общая стоимость, руб.	Наценка за категорию, руб.	Всего к оплате, руб.
<b>Итого</b>				

Рисунок 45 – Внешний вид отчета о стоимости оказанных услуг за месяц



Рисунок 46 – Схема пользовательского интерфейса

### Вариант 7

Спроектировать базу данных **УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС**. База данных должна хранить сведения о студентах ВУЗа, собранных на основе входного документа (рисунок 47), формировать учебную карточку студента, производить анализ данных об успеваемости студентов в группе, среднем балле студента, среднем балле в группе, среднем балле по предмету, в соответствии с выходной информацией, представленной на рисунках 48 - 52. Пользовательский интерфейс организовать с учетом схемы, представленной на рисунке 53.

При реализации базы данных необходимо предусмотреть следующие ограничения: студент учится только на одном курсе (база ведет учет успеваемости за 1 год) и может сдать любой предмет; номер экзаменационной ведомости уникален; преподаватель ведет только один предмет; один и тот же предмет нельзя сдавать более одного раза в день.

**Экзаменационная ведомость № \_\_\_\_\_**

Название предмета

Преподаватель

Дата

№ п/п	ФИО студента	№ зачетной книжки	Группа	Оценка	Подпись преподавателя

Рисунок 47 – Внешний вид экзаменационной ведомости

**Учебная карточка студента**

Фото	Номер зачетной книжки студента _____ ФИО _____ Дата рождения _____ Адрес _____ Группа _____
Выполнение учебного плана	

Код предмета	Название предмета	Число часов по плану	Экзаменационная оценка	Дата

Рисунок 48 – Внешний вид учебной карточки студента

<b>Отчет об успеваемости по группе _____</b>			
Количество оценок «5»	Количество оценок «4»	Количество оценок «3»	Количество оценок «2»

Рисунок 49 – Внешний вид отчета об успеваемости по группе

<b>Средний балл по группе</b>	
Группа	Средний балл

Рисунок 50 – Внешний вид средний балл по группе

<b>Успеваемость по предметам</b>			
№ п/п	ФИО	Оценка	Дата
Предмет _____			
...	...	...	...
Средний балл			
Предмет _____			
...	...	...	...
Средний балл			

Рисунок 51 – Внешний вид группировки по предметам

<b>Средний балл по студенту</b>		
Номер зачетной книжки студента	ФИО студента	Средний балл

Рисунок 52 – Внешний вид среднего балла по студенту

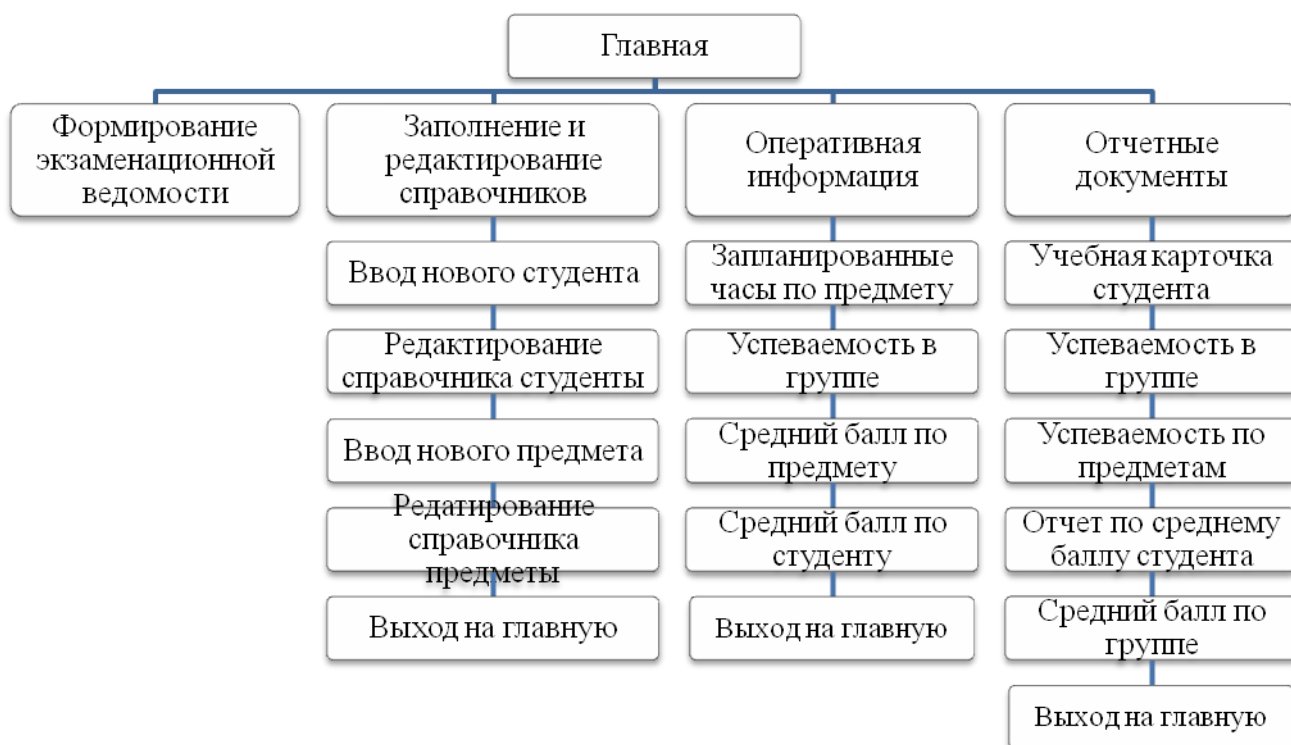


Рисунок 53 – Схема пользовательского интерфейса

### Вариант 8

Спроектировать базу данных **ТУРАГЕНСТВО**. База данных должна хранить сведения о предоставляемых турах, собранных на основе входного документа (рисунок 54), осуществлять предварительный расчет стоимости тура, производить анализ данных о количестве проданных турагентством путевок, выручке полученной от продажи, формировать отрывной талон к туристической путевке, в соответствии с выходной информацией, представленной на рисунках 55-58. Пользовательский интерфейс организовать с учетом схемы, представленной на рисунке 59.

При реализации базы данных необходимо предусмотреть следующие ограничения: менеджеры турагентства продают путевки по разным турам; в каждую страну могут организовываться несколько туров; тур необязательно может участвовать в продаже; в одном туре не может быть одинаковых ФИО. Установлена наценка на общую стоимость тура в зависимости от категории гостиницы и питания:

- 1 категория – без наценки; 2 категория – 5%; 3 категория – 7%; 4 категория – 10 %; 5 категория – 12%.

- Без питания – без наценки; завтрак – 3%; полупансион – 5%; пансион – 15 %; все включено – 30 %; ультра все включено – 50 %.

Установлена скидка на каждого ребенка – 50 % от стоимости.

Логотип _____	Название агентства _____										
	Телефон/факс: _____										
<b>Заявка на тур № _____</b>											
Тур _____											
Срок _____ суток											
Покупатель _____											
Питание <sup>2</sup> <input type="text"/>	Проживание в гостинице категории <sup>1</sup>										
	<table border="1"> <tr> <td>1*</td> <td>2*</td> <td>3*</td> <td>4*</td> <td>5*</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	1*	2*	3*	4*	5*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1*	2*	3*	4*	5*							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
Информация о туристах											
№ заграничного паспорта	ФИО										
	Ребенок <input type="checkbox"/>										

		<input type="checkbox"/>
Контактное лицо турфирмы: Менеджер: _____ Телефон менеджера: _____ e-mail: _____		
<sup>1</sup> Установлена наценка на общую стоимость тура в зависимости от категории гостиницы и питания: 1 категория – без наценки; 2 категория – 5%; 3 категория – 7%; 4 категория – 10 %; 5 категория – 12%. <sup>2</sup> Без питания – без наценки; завтрак – 3%; полупансион – 5%; пансион – 15 %; все включено – 30 %; ультра все включено – 50 %. Установлена скидка на каждого ребенка – 50 % от стоимости		

Рисунок 54 – Внешний вид заявки на тур

<b>Предварительный расчет стоимости тура</b>																	
Тур	<input type="text"/>																
Стоимость за сутки																	
Срок																	
Количество	взрослых	<input type="text"/>															
	детей	<input type="text"/>															
Питание <sup>2</sup>	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="5" style="text-align: center;">Проживание в гостинице категории<sup>1</sup></th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1*</td> <td style="text-align: center;">2*</td> <td style="text-align: center;">3*</td> <td style="text-align: center;">4*</td> <td style="text-align: center;">5*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		Проживание в гостинице категории <sup>1</sup>					1*	2*	3*	4*	5*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Проживание в гостинице категории <sup>1</sup>																	
1*	2*	3*	4*	5*													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
Стоимость _____ руб.																	

Рисунок 55 – Внешний вид предварительного расчета тура

Агентство: _____
<b>ОТРЫВНОЙ ТАЛОН</b> к туристской путевке № _____
Тур: _____ (наименование тура)
Срок _____
Список туристов: _____ (Ф.И.О)
Оплаченные услуги: Проживание в гостинице _____ категории Питание _____
<b>Стоимость путевки:</b> _____ руб.

Рисунок 56 – Внешний вид отрывного талона

<b>Ведомость продажи путевок по турам</b>			
№ п/п	Менеджер	Гостиница	Количество
Тур			

...	...	...	...
Итого по туру			
Тур			
...	...	...	...
Итого по туру			
Итого по агентству			

Рисунок 57 – Внешний вид ведомости продажи путевок по турам

<b>Ведомость продажи путевок</b>			
Менеджер _____			
№ п/п	Заявка на тур №	Тур	Стоимость, руб.
Итого			

Рисунок 58 – Внешний вид ведомости продажи путевок

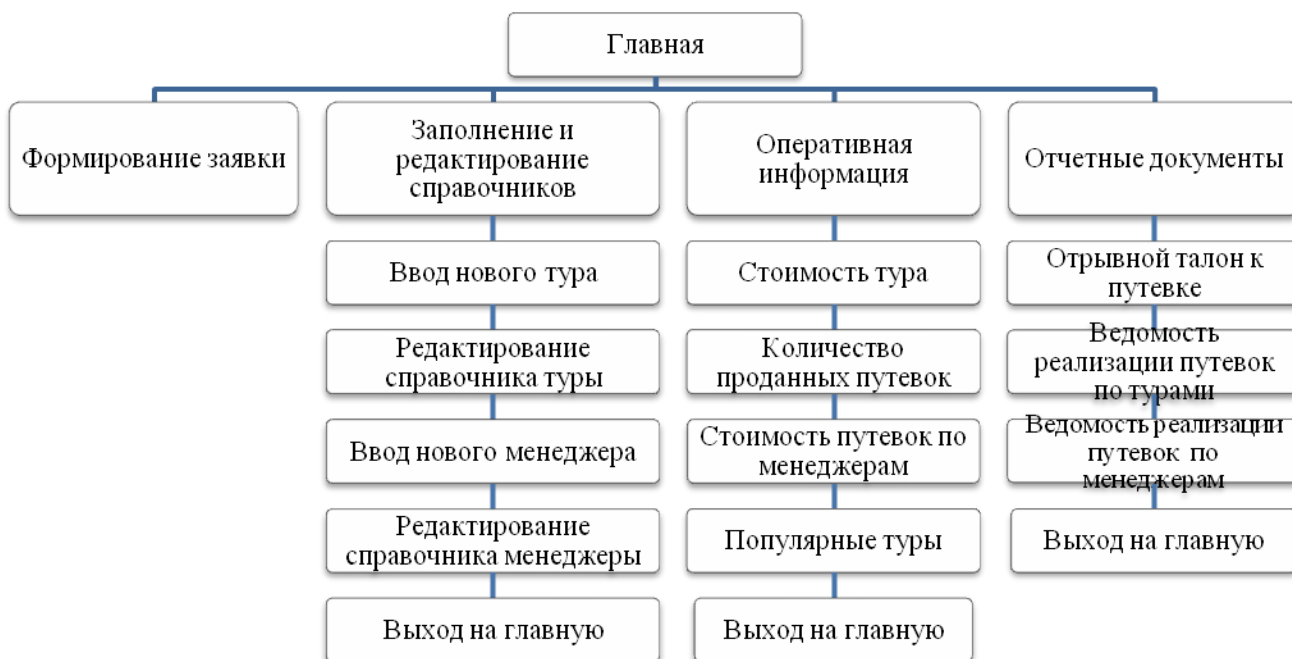


Рисунок 59 – Схема пользовательского интерфейса

### Вариант 9

Спроектировать базу данных **УЧЕТНЫЙ ЛИСТ**. База данных должна хранить сведения о трактористах-машинистах, собранных на основе входного документа (рисунок 60), формировать лицевой счет тракториста-машиниста, накопительную ведомость начисленной заработной платы, производить анализ данных о фактическом расходе горючего, затратах на оплату труда по видам работ, в соответствии с выходной информацией, представленной на рисунках 61-64. Пользовательский интерфейс организовать с учетом схемы, представленной на рисунке 65.

При реализации базы данных необходимо предусмотреть следующие ограничения: учетный лист тракториста – машиниста заполняется на одного работника по одной марке машины. Дополнительно начисляется доплата за стаж работы: до 5 лет – 0%, от 5 до 10 лет -5 %, свыше 10 лет – 10% от основной оплаты труда.

Учётный лист тракториста-машиниста №__ от ____						
Табельный номер	Ф.И.О.	Инвентарный номер трактора		Марка трактора		
---	----	---	---	---	---	---
Код работы	Вид работы	Единица измерения	Объём работ	Расценка, руб.	Оплата труда основная	Фактический расход горючего
---	----	----	----	----	----	----
---	----	----	----	----	----	----

Рисунок 60 – Внешний вид учетного листа тракториста-машиниста<sup>1</sup>

Лицевой счёт тракториста-машиниста				
за _____ месяц				
Табельный номер	Ф.И.О.	Дата приема на работу		
Вид работы	Объём работ	Единица измерения	Оплата труда основная	
Доплата за стаж работы*				
Итого				

\*до 5 лет – 0%, от 5 до 10 лет -5 %, свыше 10 лет – 10% от основной оплаты труда

Рисунок 61 – Внешний вид учетного лицевого счета тракториста-машиниста

Реестр начисленной основной заработной платы				
№	Табельный номер	Ф.И.О.	Вид работ	Оплата труда основная
--	----	----	----	----
Итого по табельному номеру				----
--	----	----	----	----
Итого по табельному номеру				----
Всего:				----

Рисунок 62 – Внешний вид накопительной ведомости начисленной заработной платы

Расход горючего за _____ месяц			
Учётный лист тракториста-машиниста №__	Табельный номер	ФИО	Фактический расход горючего
Итого, л			
Стоимость, руб.			

Рисунок 63 – Внешний вид расхода горючего за месяц

<sup>1</sup> В учебных целях бланк учетного листа тракториста - машиниста упрощен

Ведомость видов работ				
№	Код работы	Вид работы	Объем работ	Оплата труда основная
--	----	----	----	----
Итого по виду работ				----
--	----	----	----	----
Итого по виду работ				----
Всего:				----

Рисунок 64 – Внешний вид ведомости видов работ

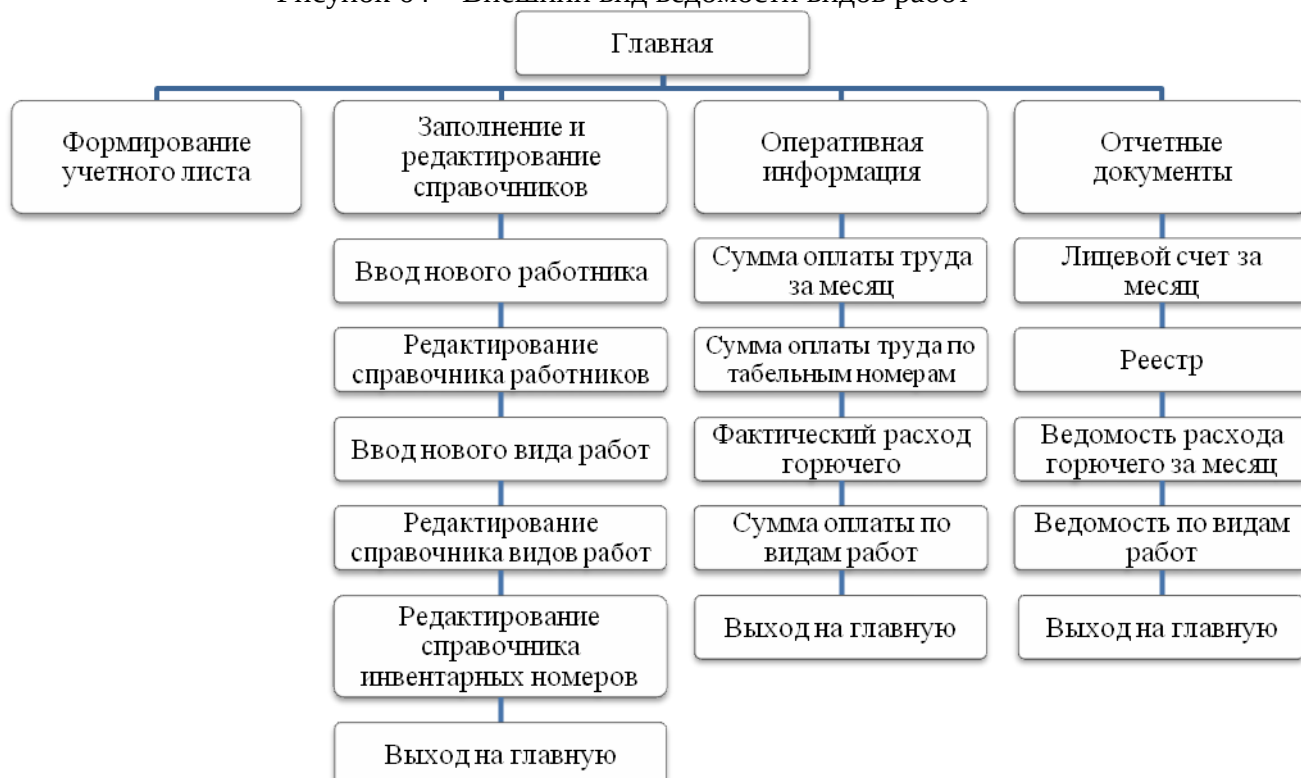


Рисунок 65 – Схема пользовательского интерфейса

**10 баллов** выставляется студенту, который качество и правильность выполнил проектирование реляционной базы данных; соблюдал график выполнения РГР; правильно установил типы и свойства полей баз данных; типы данных, структуру таблиц; создал разные виды форм, запросы, отчеты, кнопочную форму и элементы управления; качественно оформил работу и защитил работу; продемонстрировав таким образом способность использовать для решения аналитических, коммуникативных задач и задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии.

**Критерии оценки:**

Максимальное количество баллов за РГР – **20 баллов**. Оценка рассчитывается как сумма баллов по показателям:

- качество и правильность выполненного проектирования реляционной базы данных – 10 баллов;
- соблюдение графика выполнения РГР – 1 балл;
- защита РГР – 4 балла;
- степень соответствия работы требованиям, изложенным в методических рекомендациях по выполнению расчетно-графической работы – 1 балл;



- качество и правильность выполненных расчетов по задачам и сформулированных выводов 3 балла;
- качество оформления работы - 1 балл.

#### **Тема 4. «Технология анализа экономических показателей в электронных таблицах»**

---

Контролируемые компетенции (или их части):

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2);
- способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1);
- способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-8).

##### **Фонд тестовых заданий по теме**

**В каком порядке должны выполняться уровни проектирования БД?**

физический, логический, концептуальный  
 концептуальный, физический, логический  
 +концептуальный, логический, физический  
 внешний, физический, концептуальный

**Моделью, какого уровня проектирования баз данных является инфологическая модель?**

+концептуального  
 физического  
 компьютерного  
 логического

**Модель проектирования БД, которая представляет собой отображение логических связей между элементами данных безотносительно к их содержанию и среде хранения, называется:**

+даталогической моделью  
 внешней моделью  
 инфологической моделью  
 физической моделью

**Модель проектирования БД, которая представляет собой описание предметной области, выполненное без ориентации на используемые в дальнейшем программные и технические средства, называется:**

физической моделью  
 +инфологической моделью  
 внешней моделью  
 даталогической моделью

**Процесс создания приложения баз данных начинается:**

с разработки структуры данных  
 +с разработки информационно-логической модели предметной области  
 с разработки структуры реляционных таблиц

**Какая стадия является наиболее значительной в жизненном цикле приложения?**  
 реализации

тестирования  
+проектирования  
эксплуатации

**Область применения БД определяется на этапе:**

проектирования БД  
сбора и анализа требований пользователей  
планирования разработки БД  
+определения требований к системе

**Общая стоимость проекта определяется на этапе:**

+планирования разработки БД  
проектирования БД  
сбора и анализа требований пользователей  
определения требований к системе

**Пользовательский интерфейс разрабатывается на этапе:**

тестирования БД  
реализации БД  
+разработки приложений  
проектирования БД

**Спецификации требований пользователей составляются на этапе:**

планирования разработки БД  
определения требований к системе  
+сбора и анализа требований пользователей  
проектирования БД

**ER-диаграмма – это:**

результат логического уровня проектирования  
обязательный этап проектирования БД  
средство установления связей между таблицами  
+графическая модель предметной области

**Выбрать правильное высказывание из приведенных ниже:**

+тип сущности ГОРОД включает экземпляр сущности МОСКВА  
сущности ГОРОД и МОСКВА являются типами сущности  
сущности ГОРОД и МОСКВА являются экземплярами сущности  
тип сущности МОСКВА включает экземпляр сущности ГОРОД

**Какой элемент не используется в модели «сущность – связь»?**

+узел  
сущность  
связь  
атрибут

**Если проектирование начинается с анализа задач и функций, обеспечивающих реализацию информационных потребностей пользователей, то имеем дело с:**

объектным подходом проектирования предметной области  
+функциональным подходом проектирования предметной области  
предметным подходом проектирования предметной области

**Все возможные атрибуты сущности, уникальным образом ее идентифицирующие, называются:**

альтернативными ключами  
+потенциальными ключами  
индексами

**Какая целостность данных обеспечивает корректное и полноценное перемещение среди сущностей, связанных между собой?**

целостность по сущностям  
+ссылочная целостность

целостность первичных ключей

целостность доменов

**Какая целостность данных обеспечивается использованием первичного ключа?**

первичная целостность

ссылочная целостность

+целостность по сущностям

целостность доменов

**Какая целостность данных реализуется внешним ключом?**

реляционная целостность

целостность по сущностям

+ссылочная целостность

целостность доменов

**Какой тип данных присваивается искусственному первичному ключу?**

+счетчик

числовой

поле объекта OLE

текстовый

**Набор правил, используемых для поддержания отношений между записями в связанных таблицах, называется:**

+условиями целостности данных

условиями добавления данных

условиями удаления данных

условиями сохранения данных

**Типовые задания**

#### Вариант 1

1. На листе **Справочники** подготовить таблицу.

Товар	Цена, руб.
Кондиционер	7 000
Обогреватель	2 000

2. На листе **БюджетПродаж** оформить таблицу согласно образцу.

**Бюджет продаж холдинга «МИР ТЕПЛА»**

Сезонная наценка: **1,50%**

Ожидаемая инфляция в месяц: **1,00%**

Товар	Месяц	Цена	Наценка на инфляцию	Сезонная наценка	Объем (план), шт.	Сумма (план), руб.
Кондиционер	6				100	
Обогреватель	6				20	
Кондиционер	7				500	
Обогреватель	7				1	
Кондиционер	8				110	
Обогреватель	8				10	
Кондиционер	9				200	
Обогреватель	9				120	
Кондиционер	10				60	
Обогреватель	10				400	
Кондиционер	11				100	
Обогреватель	11				150	
Кондиционер	12				11	
Обогреватель	12				150	

3. Ячейке, содержащей 1,50% дать имя **Наценка**, 1,00% – имя **Инфляция**.

4. Подготовить именованные блоки на листе **Справочники** для ввода данных на лист **БюджетПродаж**.

5. Столбец **Товар** заполнить в виде списка;
6. Столбец **Цена** заполнить с помощью функции ВПР.
7. Выполнить вычисления:
  - **Наценка на инфляцию** = **Цена \* Инфляция \* (Месяц – 1)**.
  - **Сезонная наценка** = **Цена \* СезонНац**. Наценка начисляется на кондиционеры до сентября. В остальных случаях вывести 0.
8. **Сумма** = **Объем \* (Цена товара + Сезонная наценка + Наценка на инфляцию)**. На листе **Итоги** по товарам получить общий объем и сумму.
9. На листе **Фильтр** с помощью расширенного фильтра выбрать записи, для которых начислена сезонная наценка. Результат вывести в новой таблице:
 

Товар	Месяц	Объем (план), шт.
-------	-------	-------------------
10. Построить **Сводную** таблицу, в которой по товарам вывести объем и сумму. Сгруппировать данные по полю месяц.

### Вариант 2

1. На листе **Справочники** создать таблицы.

Наименование шкафов, см	Цена, руб.
Навесной 30	880
Навесной 60	1420
Навесной 80	1990
Навесной угловой	1920
Напольный 30	1380
Напольный 60	2210

Услуга	Процент
Доставка	10%
Сборка	7%

**Стоим. услуги = Стоим. Заказа \* Процент**

2. Процент услуг поместить в отдельные именованные ячейки.
3. На листе **Учёт** создать таблицу. Отформатировать данные так, как показано в таблице. Стоимостные показатели представить в денежном формате.

Наименование шкафа, см	Цена	Кол-во	Стоим. мебели	Доставка	Стоим. доставки	Сборка	Стоим. сборки	Общая ст.
Напольный 60		2		Да		Да		
Напольный 60		1		Нет		Нет		
Напольный 30		1		Нет		Да		
Навесной 60		2		Да		Нет		
Навесной уг		1		Нет		Да		
Навесной 30		2		Нет		Да		
Напольный 30		1		Нет		Да		
Навесной 80		1		Нет		Да		
Навесной уг		1		Да		Нет		
Навесной уг		2		Да		Нет		

4. Подготовить именованные блоки на листе **Справочники** для ввода данных на лист **Учёт**.
5. Поля **Наименование шкафа**, **Доставка** (Да;Нет) и **Сборка** (Да;Нет) заполнить в виде списков
6. Поле **Цена** заполнить с помощью функции ВПР.
7. Вычислить:
  - **Стоимость мебели** = **Цена \* Количество**.
  - **Стоим. доставки** и **Стоим. сборки** рассчитать с учётом стоимости услуг.
  - **Общая ст.** = **Стоим. мебели + Стоим. доставки + Стоим. сборки**.
8. На листе **Фильтр** с помощью расширенного фильтра получить покупки, стоимость которых не больше **2000р**. Результат вывести в новой таблице:

Наименование шкафа, см	Кол-во	Общая ст.
------------------------	--------	-----------

9. На лист **Итоги** получить стоимость мебели, стоимость доставки и стоимость сборки по наименованию мебели.

10. Создать **Сводную таблицу**, в которой отобразить количество и стоимость доставок каждого вида проданной мебели.

#### **Критерии оценки:**

**10 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил все задания, умеет грамотно выполнять основные операции в табличном процессоре EXCEL; показал способность использовать для решения аналитических задач и задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии.

**9 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил 9 заданий.

**8 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил 8 заданий;

**7 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил 7 заданий;

**6 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил 6 заданий;

**5 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил 5 заданий;

Ниже **5 баллов** оценка студенту не выставляется.

#### **Индивидуальные задания**

Вариант задания выбирается по согласованию с преподавателем

##### **Задание 0**

1. На листе **Справочники** создать таблицы.

<b>ФИО экскурсовода</b>	<b>Категория экскурсантов</b>	<b>Скидки</b>
Иванова	Школьники	10%
Михайлова	Ветераны	15%
Петрова	Не организованные	0%
Сидорова		

2. На листе **Экскурсовод** создать таблицу. Отформатировать данные так, как показано в таблице, а стоимость обслуживания представить в денежном выражении.

Подготовить именованные блоки на листе **Справочники** для ввода данных на лист **Экскурсовод**. Заполнить поля **ФИО экскурсовода** и **Категория экскурсантов** в виде списков.

Цену для группы - 450 р. поместить в отдельную именованную ячейку.

#### **Учёт работы экскурсоводов фирмы «КостромаТур»**

<b>Дата</b>	<b>ФИО экскурсовода</b>	<b>Категория экскурсантов</b>	<b>Стоимость обслуживания</b>	<b>Кол-во человек в группе</b>
10.04.2009	Иванова	Школьники		20
11.04.2009	Иванова	Не организован		23
12.04.2009	Иванова	Школьники		25
12.04.2009	Иванова	Не организован		18
13.04.2009	Михайлова	Ветераны		15
13.04.2009	Михайлова	Ветераны		20
10.04.2009	Петрова	Не организован		21
11.05.2009	Петрова	Не организован		15
12.05.2009	Петрова	Не организован		20
11.05.2009	Сидорова	Школьники		29
12.05.2009	Сидорова	Не организован		19

3. Вычислить:

▪ **Стоимость обслуживания = Цена для группы\*(1 - Скидка).**

Значение скидки, соответствующее категории экскурсантов, определяется с помощью функции ВПР.

4. На листе **Фильтр** вывести запись таблицы, которая содержит сведения об экскурсии с максимальным (наибольшим) количеством экскурсантов.

5. На листе **Итоги** получить по каждому экскурсоводу общую сумму стоимости обслуживания и общее количество экскурсантов.
6. Построить смешанную диаграмму на двух осях для анализа работы экскурсоводов на основе результатов, полученных в пункте 6. Общая сумма стоимости обслуживания в виде гистограммы. Общее количество экскурсантов в виде линейного графика.
7. Построить **Сводную** таблицу, в которой определить заработную плату каждого экскурсовода за каждый месяц при условии, что она составляет 50% от суммарной стоимости обслуженных им экскурсий.
8. Подготовить средствами MS Word серию рассылок экскурсоводам информации «о работе экскурсоводов фирмы «КостромаТур».

### Задание 1

1. На листе **Справочники** создать таблицы.

Месяц	Код заказчика	Заказчик	Пеня
январь	001	Стиль	12%
февраль	003	Империя	
	010	Престиж	
	156	Волна	

2. На листе **Учёт** создать таблицу. Отформатировать данные так, как показано в таблице. Подготовить именованные блоки на листе **Справочники** для ввода данных на лист **Учёт**. Поля **Месяц** и **Код заказчика** заполнить в виде списков, а поле **Заказчик** с помощью функции ПРОСМОТР.

#### Учёт отгрузки и оплаты товаров заказчикам

Месяц	Код заказчика	Заказчик	Отгружено, руб.	Оплачено, руб.	Возврат, руб.	Долг+Пеня, руб.
январь	001		6200	5000	0	
январь	003		12360	12000	0	
январь	010		7580	10200	0	
январь	156		4360	4100	0	
февраль	001		8670	8470	0	
февраль	003		14820	15000	0	
февраль	010		20300	18500	900	
февраль	156		5700	5600	0	

3. Вычислить **Долг + Пеня = Долг \* (1 + Пеня)**. Учесть в формуле, что Долг = Отгружено - Оплачено - Возврат, а пеня начисляется, если Долг превышает 500 руб.
4. На листе **Итоги** получить итоги по каждому заказчику в столбцах **Отгружено**, **Оплачено** и **Долг+Пеня**.
5. На отдельном листе построить смешанную диаграмму по итоговым данным для анализа работы фирмы по заказчикам. **Отгрузку** и **Оплату** представить в виде гистограммы, а **Долг+Пеня** – в виде линейного графика. Дать название диаграмме «Учет отгрузки и оплаты товаров заказчиками».
6. На листе **Фильтр** с помощью расширенного фильтра выбрать из исходной таблицы заказчиков, имеющих в феврале долг с учетом пени. Отобранные записи представить в новой таблице, включающей столбцы:

Месяц	Заказчик	Долг+Пеня, руб.
-------	----------	-----------------

7. Создать **Сводную** таблицу, в которой вывести по месяцам общие суммы по всем показателям. Вычислить **Долг = Отгружено – Оплачено + Возврат**. Обеспечить выборку данных по заказчикам.
8. На лист **Слияние** скопировать результаты фильтрации. Подготовить средствами Word рассылку писем должникам.

### Задание 2

1. На листе **Справочник** создать таблицу. Сумма тарифа – именованная ячейка.

Получатель	Удалённость, км	Тариф (за 100 км)
РП1	0,0	250,00р.
РП2	750,0	
РП3	300,0	
РП4	120,0	
РП5	500,0	

2. На листе **Коммерция** оформить таблицу согласно образцу. Задать краткий формат дат. Подготовить именованные блоки на листе **Справочники** для ввода данных на лист **Коммерция**. Поле **Получатель** заполнить в виде списка; **Удалённость** (расстояние от поставщика до получателя) с помощью функции ВПР.

### Коммерческие расчёты

Начало зимнего периода: 15 окт

Конец зимнего периода: 15 мар

Получатель	Удалённость, км	Дата отгрузки	Сумма заказа, руб.	Оплата транспорта, руб.	Сезонность, руб.
РП2		1 июн	4928		
РП3		15 янв	7700		
РП4		6 дек	4928		
РП5		29 июл	4928		
РП4		25 май	7700		
РП4		12 дек	7700		
РП3		12 ноя	15400		
РП3		17 окт	15400		
РП1		20 фев	15400		
РП1		12 ноя	15400		
РП1		2 окт	4928		

3. Вычислить:

- **Оплата транспорта** = Удалённость / 100 \* Тариф.
- **Сезонность** = Оплата транспорта \* 8%. В формуле учесть, что сезонность начисляется в период от начала до конца зимнего периода текущего года.

4. На листе **Итоги** для каждого получателя получить всю сумму заказов и всю сумму оплаты транспорта.

5. По данным **Итогов** построить гистограмму с накоплением, подписать значения, для оси X применить денежный формат.

6. На листе **Фильтр** с помощью расширенного фильтра в новую таблицу вывести заказы, доставка которых займет больше пяти (5) часов при средней скорости 57км в час:

Получатель	Удалённость, км	Сумма заказа, руб.
------------	-----------------	--------------------

7. Построить **Сводную** таблицу, в которой для получателей вывести сумму заказов. Вычислить: **Полная стоимость** = Сумма заказа + Оплата транспорта + Сезонность. Сгруппировать даты и организовать выборку данных по кварталам.

8. Средствами Word по результатам фильтрации подготовить получателям рассылку информации о доставке заказов.

### Задание 3

1. На листе **Справочник** создать таблицы.

Тарифное расстояние, км	Процент тарифа
0	0%
50	25%
100	50%
200	75%
300	100%

Транзитная норма (объём, л)	400
Тариф	500,00

2. На листе **Калькуляция** оформить таблицу согласно образцу. Результаты вычислений отобразить в денежном формате.

Подготовить именованные блоки на листе **Справочники** для ввода данных на лист Калькуляция. Столбец **Тарифное расстояние** заполнить в виде списка; столбец стоимость **Доставки** с помощью функции ВПР.

**Калькуляция цены поставляемой продукции «А» на месяц**

**Оформление** (одного заказа) 277,00р.

**Себестоимость** продукции 15,40р.

Получатель	Тарифное расстояние, км	Потребность продукции, л	Кол-во заказов	Доставка	Оформление	Цена
П1	0	2100	7			
П2	300	2000	4			
П3	300	2250	5			
П4	300	2000	2			
П5	100	2000	2			
П6	100	2000	5			
П7	50	2000	4			
П8	100	1500	6			
П9	50	2000	4			
П10	0	2000	2			

3. Вычислить

▪ **Доставка** = **Тариф** \* **Процент тарифа** \* **Кол-во заказов**; Процент тарифа, соответствующий тарифному расстоянию, задать с помощью функции ВПР.

▪ **Оформление** = **Кол-во заказов** \* **Оформление** (одного заказа).

▪ **Цена** = **Себестоимость** + (**Доставка** + **Оформление**) / **Потребность**.

4. На листе **Итоги** получить по тарифным расстояниям суммарное количество заказов и суммарную потребность.

5. По результатам итогов построить диаграмму График/гистограмма (2 оси), изменить цвет и шрифт надписей осей и данных, добавить таблицу данных

6. На листе **Фильтр** с помощью расширенного фильтра вывести те строки, в которых тарифное расстояние не ноль и потребность/кол-во заказов (*т.е. объём одного заказа*) превышает транзитную норму. Таблица результата:

Получатель	Потребность продукции, л	Кол-во заказов
------------	--------------------------	----------------

7. Построить **Сводную** таблицу, в которой вывести для тарифных расстояний доставку и оформление. Вычислить их сумму.

8. Средствами Word по данным исходной таблицы подготовить и оформить рассылку информации каждому получателю.

#### Задание 4

1. На листе **Справочники** создать таблицы.

Наименование	Стоимость за 1 кв. м	Льготы	Скидка
Выравнивание стен	100р.	Пенсионеры	20%
Оклейка простыми	60р	Декабрь	15%
Оклейка сложными	150р.	Январь	15%
Побелка потолка краской	120р.	Февраль	15%
Побелка потолка мелом	70р.		
Снятие старых обоев	10р.		

**Скидки не суммируются**

2. На листе **Учёт заявок** создать таблицу. Отформатировать данные так, как показано в таблице, стоимость за 1 кв. м, стоимость без скидки и стоимость со скидкой представить в денежном формате.



Подготовить именованные блоки на листе **Справочники** для ввода данных на лист Учёт работ. Поля **Месяц** (Декабрь; Январь; Февраль; Март), **Пенсионер** (Да;Нет) и **Наименование** заполнить в виде списков; поле Стоимость за 1 кв. м заполнить с помощью функции ВПР.

**Ведомость заявок на ремонтные работы**

Месяц	Наименование	Ст. за 1 кв.м	Площадь рем.	Пенсионер	Ст. без скидки	Ст. со скидкой
Январь	Снятие старых обоев		32	Да		
Январь	Оклейка простыми обоями		32	Да		
Январь	Побелка потолка краской		40	Нет		
Февраль	Выравнивание стен		50	Да		
Февраль	Оклейка сложными обоями		50	Да		
Март	Оклейка сложными обоями		45	Нет		
Март	Побелка потолка мелом		17	Нет		
Декабрь	Снятие старых обоев		27	Да		
Декабрь	Оклейка простыми обоями		27	Нет		

3. Вычислить:

- **Стоимость без скидки = Стоимость за 1 кв. м \* Площадь ремонта;**
- **Стоимость со скидкой = Стоимость без скидки \* (1 - Скидка).**

Скидку выбрать, соответствующую льготе, из справочника с помощью функции ВПР.

4. На листе **Фильтр** с помощью расширенного фильтра получить перечень ремонтных работ, которые были выполнены пенсионерам в январе и феврале. Результат вывести в новой таблице:

Наименование	Ст. без скидки	Ст. со скидкой
--------------	----------------	----------------

5. На листе **Итоги** получить максимальную **Стоимость без скидки** и **Стоимость со скидкой** по всем видам выполненных работ.

6. Построить плоскую гистограмму по результатам, полученным в п.5.

7. Создать **Сводную** таблицу, в которой отобразить количество и среднюю стоимость ремонтных работ со скидкой по месяцам.

8. Подготовить и оформить средствами Word серию рассылок квитанций об оплате ремонта по данным исходной таблицы **Учёт заявок**.

**Задание 5**

1. На листе **Справочники** создать таблицы.

Дата изменения курса валюты	Курс \$	Заказчики
01.08.07	27,53р.	Прибой
04.08.07	28,76р.	Маяк
09.08.07	28,99р.	Борис
11.08.07	29,72р.	

2. На листе **Заказы** оформить таблицу.

Подготовить именованные блоки на листе **Справочники** для ввода данных на лист Заказы. Заполнить столбец **Заказчики** в виде списка.

**Выполнение заказов**

Номер заказа	Заказчики	Дата заказа	Дата доставки	Сумма заказа, руб.	Сумма выполнения, руб.	Пометка о выполнении
001	Прибой	04.08.07	11.08.07	3760,00	3 160,00	

002	Маяк	04.08.07	11.08.07	3 168,00	2 760,00	
003	Борис	04.08.07	11.08.07	3 400,00	3 400,00	
004	Прибой	06.08.07	08.08.07	1 200,00	700,00	
005	Маяк	06.08.07	08.08.07	595,00	600,00	
006	Борис	06.08.07	08.08.07	600,00	250,00	
007	Прибой	10.08.07	11.08.07	400,00	600,00	
008	Маяк	10.08.07	11.08.07	400,00	400,00	
009	Борис	11.08.07	15.08.07	360,00	360,00	
010	Прибой	11.08.07	15.08.07	315,00	270,00	
011	Маяк	11.08.07	15.08.07	288,00	270,00	
012	Борис	11.08.07	15.08.07	396,00	360,00	

3. Вычислить:

- В столбце **Пометка о выполнении** вывести «выполнено», если заказ доставлен в течение 3 дней и сумма выполнения не менее суммы заказа. В противном случае вывести «не выполнено».

- Добавить новый столбец **Сумма заказа \$**. Пересчитать **Сумма заказа**, руб. по курсу в день заказа с помощью функции ВПР. Дата изменения курса ближайшая к дате заказа.

4. На лист **Итоги** получить для каждого заказчика итоговые суммы заказов и выполнения заказов в рублях.

5. Построить гистограмму на основе итогов, полученных в пункте 4.

6. На листе **Фильтр** с помощью расширенного фильтра вывести сведения о заказах, у которых сумма заказа больше суммы выполнения. Отобранные записи представить в новой таблице, включающей столбцы:

Номер заказа	Заказчики	Дата заказа	Сумма заказа \$	Пометка о выполнении
--------------	-----------	-------------	-----------------	----------------------

7. Построить **Сводную** таблицу, в которой вывести суммы заказов на каждую дату заказа. Обеспечить выбор по заказчикам в области страниц. Вычислить остатки заказов в рублях.

8. Средствами Word по результатам фильтрации подготовить и оформить рассылку писем заказчикам.

### Задание 6

1. На листе **Справочник** создать таблицу.

Дорожный фактор
Обычный
Самовывоз
Сложный план
Улучшенный

Тариф (за 100 км)
2500р.

2. На листе **Реализация** оформить таблицу согласно образцу.

Подготовить именованные блоки на листе **Справочники** для ввода данных на лист Реализация. Поле **Дорожный фактор** заполнить в виде списка.

### Расчёт цены реализации единицы продукции

Себестоимость производственная 1050,40р. Оформление заказа 180р.

Получатель	Объём заказа, шт.	Дорожный фактор	Удалённость, км	Транспорт (по тарифу)	Надбавка (к тарифу)	Цена реализации
ДП1	1000	Самовывоз				
ДП2	1000	Сложный план	25			
ДП3	1000	Самовывоз				
ДП4	1000	Обычный	50			
ДП5	500	Обычный	75			
ДП6	500	Сложный план	500			

ДП7	500	Самовывоз				
ДП8	500	Улучшенный	120			
ДП9	320	Улучшенный	200			
ДП10	320	Самовывоз				
ДП11	320	Сложный план	300			
ДП12	320	Обычный	750			

3. В таблице выполнить вычисления, формат - денежный:

- **Транспорт** = Удалённость /100\*Тариф.
- **Надбавка** = **Транспорт** \* **Процент** (надбавки к тарифу). Учесть, что процент установлен минус 5% для улучшенного дорожного фактора, 10% установлен для сложного плана, 0% в остальных.
- **Цена реализации** = **Себестоимость** + **Наценка**, где **Наценка** = (**Оформление** + **Транспорт** + **Надбавка**) / **Объём заказа**.

4. По исходным данным об удалённости покупателей и ценах реализации построить линейчатую диаграмму, вывести линии сетки оси У.

5. На листе **Итоги** получить по дорожному фактору объёмы заказов.

6. На листе **Фильтр** с помощью расширенного фильтра вывести заказы, перевозка которых займёт больше двух (2) часов при средней скорости **60** км в час, таблица результата:

Получатель	Транспорт (по тарифу)	Надбавка (к тарифу)	Цена реализации
------------	-----------------------	---------------------	-----------------

7. Построить **Сводную** таблицу, вывести по дорожному фактору получателей, итоговую сумму транспорт и надбавка.

8. Средствами Word по данным исходной таблицы подготовить и оформить рассылку получателям информации о ценах реализации.

### Задание 7

1. На листе **Справочники** создать таблицы.

Страна	Длит. в днях	Стоимость путёвки	Месяц	Процент
Италия	14	18000р.	Декабрь	20%
Финляндия	3	1200 р.	Январь	20%
Франция	10	11000р.	Февраль	20%
Чехия	4	6000р.	Сентябрь	15%
Швеция	6	900 р.	Октябрь	15%
			Ноябрь	15%

2. На листе **Заказы путёвок** создать таблицу. Отформатировать данные так, как показано в таблице, стоимость представить в денежном выражении.

Подготовить именованные блоки на листе **Справочники** для ввода данных на лист **Заказы путёвок**. Поля **Месяц** и **Страна** в виде списков, а поля **Длительность в днях** и **Стоимость** заполнить с помощью функции ВПР.

### Ведомость заказов путевок

Месяц	Страна	Длит. в днях	Стоимость путёвки	Кол-во	Стоимость без скидки	Стоимость со скидкой
Январь	Италия			3		
Сентябрь	Италия			2		
Ноябрь	Финляндия			1		
Декабрь	Финляндия			4		
Сентябрь	Франция			2		
Январь	Франция			4		
Декабрь	Чехия			2		
Сентябрь	Чехия			1		

Февраль	Чехия			4		
Декабрь	Швеция			1		
Ноябрь	Швеция			2		

3. Вычислить:

- **Стоимость без скидки = Стоимость путёвки \* Количество;**
- **Стоимость со скидкой = Стоимость без скидки \* (1 - Процент).**

Процент скидки, соответствующий месяцу, задать с помощью функции ПРОСМОТР.

4. На листе **Фильтр** с помощью расширенного фильтра получить те заказы, в которых в январе и феврале **Стоимость со скидкой** не менее средней. Результат вывести в новой таблице:

Месяц	Страна	Кол-во	Стоимость со скидкой
-------	--------	--------	----------------------

5. На листе **Итоги** получить стоимость без скидки и стоимость со скидкой заказанных путевок по странам.

6. Построить смешанную диаграмму по результатам итогов пункта 5.

7. Создать **Сводную** таблицу, в которой отобразить общее количество путёвок и общую стоимость со скидкой по странам и месяцам. Вычислить стоимость со скидкой в иностранной валюте.

Курс иностранной валюты произвольный.

8. Подготовить и оформить средствами Word серию рассылок о туристических путевках по данным исходной таблицы **Заказы путёвок**.

### Задание 8

1. На листе **Справочники** создать таблицу.

Фамилии операторов	Тариф за 1 час
Белов	62,50р.
Давыдов	93,75р.
Смирнов	93,75р.

2. На листе **Начислено** оформить таблицу.

Подготовить именованные блоки на листе **Справочники** для ввода данных на лист Начислено. Столбец **Фамилия работника** заполнить в виде списка. Соответствующий фамилии оператора

**Тариф за 1 час** вывести с помощью функции ПРОСМОТР.

**Расчет оплаты за ремонтные и профилактические работы**

День недели	Инв. № оборудования	Фамилия работника	Тариф за 1 час	Затрачено часов	Начислено по тарифу, руб.	Выходные или сверхурочно, руб.
Вт	407855	Белов		1		
Ср	407855	Белов		8		
Чт	407855	Белов		24		
Пт	407855	Давыдов		8		
Сб	200022	Давыдов		8		
Вс	200023	Давыдов		12		
Пн	500055	Давыдов		15		
Вт	407870	Смирнов		4		
Ср	407871	Смирнов		3,5		
Чт	407872	Смирнов		0,5		
Пт	200015	Давыдов		18		
Сб	200016	Давыдов		8		
Вс	200015	Давыдов		15		

3. Вычислить:

- **Начислено по тарифу** = **Затрачено часов** \* **Тариф**, если работа в будние дни и не более **8** часов.
  - **Выходные или сверхурочно** = **Затрачено часов** \* **Тариф** \* Коэфф. Если работа в субботу или воскресенье, Коэфф = **2**. В будние дни, если работали сверхурочно (после смены) за часы сверх **8** часов Коэфф = **1,5**.
4. На листе **Итоги** получить общее количество часов, затраченное на обслуживание каждого оборудования.
  5. Построить круговую диаграмму по результатам итогов, отобразить значение и долю.
  6. На листе **Фильтр** выбрать все сведения о работах, выполненных в выходные дни.
  7. Построить **Сводную** таблицу, в которой вывести для каждого работника количество затраченных часов, сумму по тарифу, сумму за выходные или сверхурочные, вывести промежуточные итоги по фамилиям работников.
  8. Средствами Word по данным листа **Начислено** подготовить и оформить рассылку информации работникам о каждой выполненной работе и начислениях.

### Задание 9

1. На листе **Справочники** создать таблицы.

Тарифная ставка за час	Разряд	Процент премии
29,50	1	15%
36,20	2	
45,80	3	

2. На листе **Ведомость** создать таблицу. Отформатировать данные так, как показано в таблице, а **Зарплата**, **Премия** и **Всего начислено** представить в денежном выражении. Подготовить именованные блоки на листе **Справочники** для ввода данных на лист **Ведомость**. Поля № **бригады** (№1;№2) и **Разряд** заполнить в виде списка.

### Ведомость начисления заработной платы за месяц

№ бригады	ФИО	Разряд	Фактич. отработано часов	Зарплата по тарифу	Премия	Всего начислено
№1	Иванов	3	150			
№1	Петров	2	50			
№2	Быков Р.К.	2	170			
№2	Сидоров	3	145			
№1	Поленов А.	1	175			
№1	Астров Г.И.	3	80			
№2	Блинов	2	90			
№2	Осипов	1	185			
№2	Семёнов	3	182			

3. Вычислить:

- **Зарплата по тарифу** = **Фактич. отработано** \* **Тарифная ставка**. Значение Тарифной ставки, соответствующее разряду, определить с помощью функции ПРОСМОТР.
- **Премия** = **Зарплата по тарифу** \* **процент Премии**. Премия начисляется в случае, если количество отработанных часов больше 150, в остальных - нуль.
- **Всего начислено** = **Зарплата по тарифу** + **Премия**.

4. На листе **Итоги** определить сумму зарплаты и премии для каждой бригады.
5. Построить гистограмму с накоплением, отразив на ней итоговые результаты, полученные в пункте 4.
6. На листе **Фильтр** с помощью расширенного фильтра выбрать рабочих, получивших премию выше средней. Результат вывести в новую таблицу, включающую столбцы:

№ бригады	ФИО	Премия
-----------	-----	--------

7. Создать **Сводную** таблицу, в которой вывести по бригадам и разрядам сумму **Фактич. отработано** часов и сумму **Всего начислено**. Отформатировать результаты, задать денежный формат начисленной зарплате.

8. На лист **Слияние** скопировать результаты фильтрации. Средствами редактора Word подготовить рассылку работникам сведений «О начислении премии за январь месяц».

### Задание 10

1. На листе **Справочники** создать таблицу.

Полных лет	Процент премии
1	0,00
5	0,50
10	0,75
15	1,00
20	1,50
30	1,65

2. На листе **Выслуга** оформить таблицу. Присвоить имя **Дата\_начисления** ячейке, содержащей дату 25.12.2007.

Подготовить именованные блоки на листе **Справочники** для ввода данных на лист Выслуга. Обеспечить ввод в столбец **Отдел** значениями из списка: Отд1;Отд2;Отд3.

**Начисление премии за выслугу лет**

на дату	25.12.07
---------	----------

Отдел	Фамилия работника	Дата поступления	Стаж работы	Оклад	Сумма за выслугу	Всего начислено
Отд1	Леонов	12.12.60		12500р.		
Отд1	Павлов	06.06.02		12500р.		
Отд1	Новикова	07.06.05		11700р.		
Отд2	Петров	08.06.95		11700р.		
Отд3	Мягкова	09.06.75		10000р.		
Отд1	Рябов	10.06.05		10000р.		
Отд2	Смирнов	12.10.66		11200р.		
Отд1	Казакова	12.04.61		9000р.		
Отд2	Медведев	05.05.98		9000р.		
Отд3	Силин	05.05.95		8700р.		
Отд1	Новиков	01.04.83		7700р.		

3. В таблице выполнить вычисления по формулам:

- **Стаж работы** = (Дата начисления – Дата поступления) / 365.
- **Сумма за выслугу** = **Оклад** \* **Процент** премии. Процент премии, соответствующий полному числу лет стажа, определить с помощью функции ВПР.
- **Всего начислено** = **Сумма за выслугу** + Удвоенный оклад, если стаж работы больше 30 лет. В остальных = **Сумма за выслугу** + **Оклад**.

4. На листе **Итоги** получить количество работников в каждом отделе.

5. Построить круговую диаграмму по результатам итогов. На диаграмме вывести значения данных.

6. На листе **Фильтр** с помощью расширенного фильтра выбрать из исходной таблицы информацию о работниках, оклад которых выше среднего оклада. Результат вывести в новой таблице.

Отдел	Фамилия работника	Оклад
-------	-------------------	-------

7. Построить **Сводную** таблицу, в которой вывести оклады, фамилии, стаж работы. Сгруппировать данные по полю **Оклад**, например с шагом 3000, начиная с 7000. Для стажа задать формат с 1 десятичным разрядом.

8. Средствами Word по результатам фильтрации подготовить и оформить рассылку писем в отделы каждому сотруднику.

**Критерии оценки:**

**5 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил все задания, грамотно выполнил основные операции в табличном процессоре EXCEL; продемонстрировав таким образом способность использовать для решения аналитических, коммуникативных задач и задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии.

**4 балла** выставляется студенту, если работа правильно выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

**3 балла** выставляется студенту, работа выполнена не полностью, допущено не более трех ошибок, но студент владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи;

Ниже **3 баллов** оценка студенту не выставляется.

#### **Творческое задание**

1. Спроектировать реляционную базу данных **Интернет-магазин** (рис. 1).

2. Спроектировать информационную систему **Интернет-магазин** для ее реализации средствами ТП Excel (рис. 1).

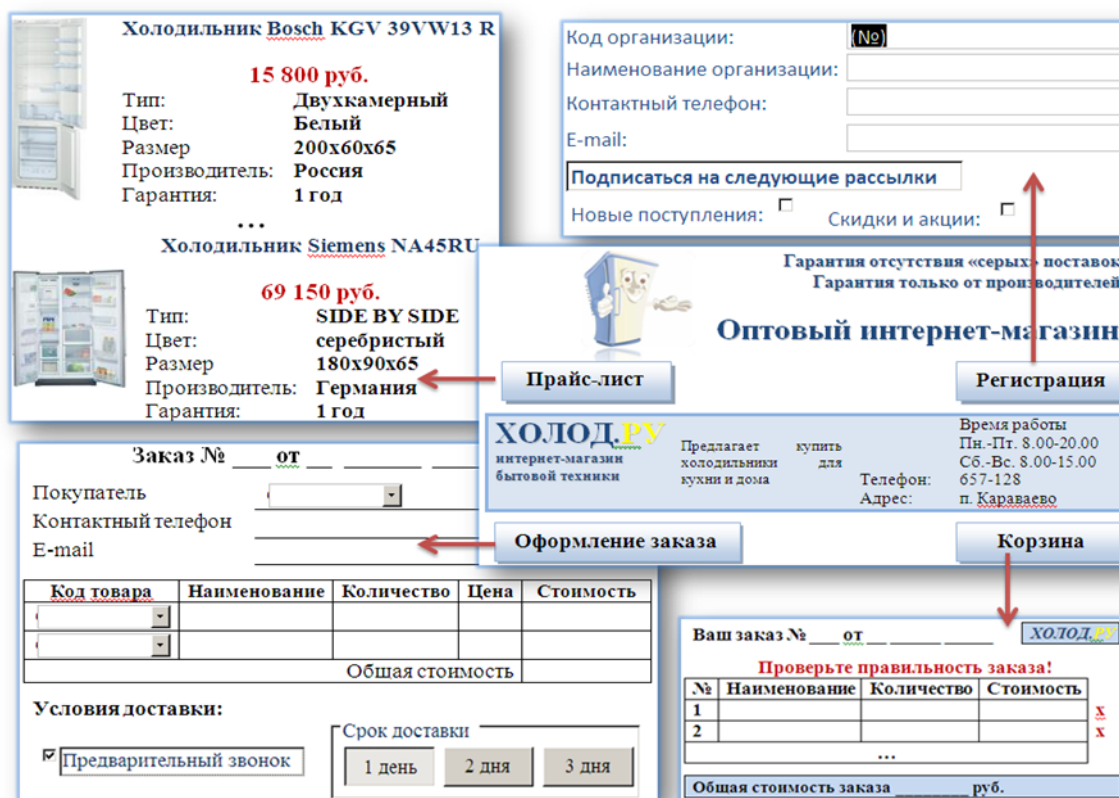
**Описание предметной области:** Интернет-магазин осуществляет формирование заказов на холодильники (типы холодильников представлены в прайс-листе) в соответствии с бланком заказа. Организация должна предварительно зарегистрироваться (бланк регистрации) и просмотреть правильность сформированного заказа с помощью отчета Корзина.

#### **Ограничение задачи:**

- количество холодильников не ограничено;
- на один заказ может быть продано любое количество холодильников разных типов;
- один заказ формируется для одной организации;
- номер заказа уникален.

Конечным этапом **задания 1** является логическая модель базы данных и структура отношений (у каждой таблицы определено название поля и тип данных, хранящемся в этом поле с учетом реализации в СУБД Access).

Конечным этапом выполнения **задания 2** является структура рабочей книги, которая должна содержать лист главная, рабочую (плоскую) таблицу, все дополнительные листы.



Ри

сунок 1 - Бланки документов

**Критерии оценки:**

**10 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил оба задания, качество и правильность выполнил проектирование информационной системы для ее реализации современными техническими средствами и информационно-коммуникационными технологиями.

**9 баллов** выставляется студенту, который допустил незначительные ошибки при выполнении заданий.

**8 баллов** выставляется студенту, который допустил 80 % ошибок;

**7 баллов** выставляется студенту, который допустил 65 % ошибок;

**6 баллов** выставляется студенту, который допустил 50 % ошибок;

**5 баллов** выставляется студенту, который правильно выполнил только одно из заданий;

Ниже **5 баллов** оценка студенту не выставляется.

**Фонд тестовых заданий**

**для промежуточного контроля знаний по дисциплине  
(для студентов очной и заочной форм обучения)**

Фонд тестовых заданий для промежуточного контроля знаний по дисциплине формируется из тестовых заданий, представленных в разделах

№ п/п	Контролируемые дидактические единицы	Кол-во тестовых заданий
1	Информационные процессы и технологии	50
2	Общее понятие о базах данных. Основные понятия систем управления базами данных. Модели данных. Основные понятия реляционных баз данных	70
	Объекты баз данных. Основные операции с данными в СУБД	80



ИТОГО	200
-------	-----

Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	60 минут
Последовательность выбора разделов	Последовательная
Последовательность выбора вопросов	Случайная
Предлагаемое количество вопросов из одного контролируемого раздела	6
Предлагаемое количество вопросов	24

Критерии оценки:

- **5 баллов** выставляется студенту, который правильно выполняет 23-24 тестовых заданий; понимает сущность и значение информации, владеть основными методами, способами и средствами хранения, переработки информации, способен использовать для решения аналитических и задач профессиональной деятельности современные технические;
- **4 балла** выставляется студенту, если правильно решено 20-22 тестовых заданий;
- **3 балла** выставляется студенту, если правильно решено 16-19 тестовых заданий.
- **Ниже 3 баллов** оценка студенту не выставляется.

**Дополнительные контрольные испытания**

для студентов, набравших менее 50 баллов (в соответствии с Положением «О модульно-рейтинговой системе»), формируются из числа оценочных средств по темам, которые не освоены студентом.