ФИО: Усынин Максим Валерьевий Должность: Ректор Дата подписания: 26 Мерзи (Ународный Институт Дизайна и Сервиса» Уникальный программный ключ: f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbabb33ebc58

Кафедра математики и информатики

# ФОНД

# ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент Направленность (профиль): Управление бизнесом и Интернет-маркетинг Квалификация выпускника: бакалавр Год набора: 2025

Автор-составитель: Кондаков С.А.

#### СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания 4

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы 5

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы 31

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения
компетенции выпускника	компетенции
ПК-3 Способен осуще-	ПК-3.1 Осуществляет деятельность по организации процессов в
ствлять продвижение то-	Интернет-маркетинге и работ по привлечению трафика
варов и услуг в сети Ин-	
тернет	ПК-3.2 Умеет формировать концепцию, выбирать методы и
	инструменты продвижения продуктов в сети Интернет
	ПК-3.3 Применяет алгоритм построения концепции продвиже-
	ния товаров и услуг в сети Интернет
ПК-6 Способен разраба-	ПК-6.1 Разрабатывает системы анализа и контроля исполнения
тывать систему анализа и	показателей бюджета расходов на оплату труда (формы отчет-
контроля исполнения по-	ности, состав показателей, методику их анализа и контроля)
казателей бюджета расхо-	ПК-6.2 Применяет методы выявления резервов повышения
дов на оплату труда	производительности труда, работает с электронными массива-
	ми данных
	ПК-6.3 Осуществляет анализ финансово-хозяйственной дея-
	тельности организации, использует информационные системы
	и программные продукты для ведения бухгалтерского и управ-
	ленческого учета

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенций
1.	ПК-3	Способен осуще- ствлять продви- жение товаров и услуг в сети Ин-	1 Этап - Знать: ПК-3.1 Методы осуществления деятельности по организации процессов в Интернет-маркетинге и работ по привлечению трафика;
		тернет	2 Этап - Уметь: ПК-3.2 Формировать концепцию, выбирать методы и инструменты продвижения продуктов в сети Ин- тернет; 3 Этап - Владеть: ПК-3.3 Навыками применения алгоритмов построе- ния концепции продвижения товаров и услуг в сети Интернет
2.	ПК-6	Способен разра- батывать систе- му анализа и контроля испол- нения показа- телей бюджета расходов на оплату труда	1 Этап - Знать: ПК-6.1 Основы разработки системы анализа и контроля исполнения показателей бюджета расхо- дов на оплату труда (формы отчетности, состав по- казателей, методику их анализа и контроля); 2 Этап - Уметь: ПК-6.2 Применять методы выявления резервов по- вышения производительности труда; работать с электронными массивами данных;

	3 Этап - Владеть:
	ПК-6.3 Навыками анализа финансово-хозяйствен-
	ной деятельности организации; навыками исполь-
	зования информационных систем и программных
	продуктов для ведения бухгалтерского и управлен-
	ческого учета.

# 2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТА-ПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Критерии оценивания компетенций на различных этапах формирования	Шкала оценивания
1.	ПК-3	Способен осуще- ствлять продви- жение товаров и услуг в сети Ин- тернет	1 Этап - Знать: ПК-3.1 Методы осу- ществления деятель- ности по организации процессов в Интернет- маркетинге и работ по привлечению трафика; 2 Этап - Уметь: ПК-3.2 Формировать концепцию, выбирать методы и инструмен- ты продвижения про- дуктов в сети Интер- нет; 3 Этап - Владеть: ПК-3.3 Навыками при- менения алгоритмов построения концепции продвижения товаров и услуг в сети Интер- нет.	«ОТЛИЧНО» 1. Глубокое и прочное усвоение программного материала. 2. Правильная формулировка основных определений. 3. Знание методов, средств и принципов, современных информационных технологии в сфере гостеприимства. 4. Свободное владение приемами и методами работы за компьютером. 5. Безошибочное выполнение практического задания. 6. Точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы. «ХОРОШО» 1. Хорошее знание программного материала. 2. Недостаточно полное изло-
2.	ПК-6	Способен разра- батывать систе- му анализа и контроля испол- нения показа- телей бюджета расходов на оплату труда	1 Этап - Знать: ПК-6.1 Основы разра- ботки системы анализа и контроля исполне- ния показателей бюд- жета расходов на опла- ту труда (формы от- четности, состав по- казателей, методику их анализа и контро- ля); 2 Этап - Уметь: ПК-6.2 Применять ме- тоды выявления резер- вов повышения произ- водительности труда; работать с электрон-	<ul> <li>жение теоретического вопроса экзаменационного билета.</li> <li>З. Наличие незначительных неточностей в употреблении знании методов, средств и прин- ципов современных информа- ционных технологий в сфере гостеприимства.</li> <li>Владение приемами и мето- дами работы за компьютером.</li> <li>Негрубая ошибка при вы- полнении практического зада- ния.</li> <li>Правильные ответы на до- полнительные вопросы. «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»</li> <li>Поверхностное усвоение</li> </ul>

[			
		ными массивами дан-	программного материала.
		ных,	2. педостаточно полное изло-
			жение теоретического вопроса
			экзаменационного билета.
		3 Этап - Владеть: ПК-6.3 Навыками анализа финансово-хозяй- ственной деятельности организации; навыка- ми использования ин- формационных систем и программных про- дуктов для ведения бухгалтерского и управленческого уче- та.	<ul> <li>экзаменационного билета.</li> <li>Затруднение в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения.</li> <li>Наличие неточностей в упо- треблении терминов, классифи- каций.</li> <li>Грубая ошибка в практиче- ском задании.</li> <li>Неточные ответы на допол- нительные вопросы.</li> <li>«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»</li> <li>Незнание значительной ча- сти программного материала.</li> <li>Неспособность объяснить основные информационные ка- тегории и закономерности.</li> <li>Неумение выделить главное, сделать выводы и обобщения.</li> <li>Грубые ошибки при выпол- нении практического задания.</li> </ul>
			полнительные вопросы

#### 3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕ-ЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

# 1 ЭТАП – ЗНАТЬ

Собеседование по темам:

- Тема 1. Информационные технологии управления проектами
- Тема 2. Моделирование бизнес-процессов
- Тема 3. Основы проектирования и разработки БД
- Тема 4. Информационные технологии управления персоналом
- Тема 5. Информационные ресурсы и поисковые системы

# 2 ЭТАП – ЗНАТЬ

Лабораторная работа 1. Создание сценария (пример BPwin)

Перед выполнением работы внимательно прочтите теоретические сведения в разделе 2, необходимые для выполнения работы

#### 1. Методика выполнения упражнения

1 Выберите пункт главного меню Diagram/Add IDEF3 Scenario (рисунок 1.1).



Рисунок 1.1 - Пункт главного меню Diagram/Add IDEF3 Scenario

Создайте диаграмму сценария на основе диаграммы IDEF3 "Сборка настольных компьютеров" (A22.1), задав параметры сценария в соответствии с рисунком 1.2.

Add New IDEF3 Scenario diagram	×
Name of new diagram:	
Сценарий сборки настольных компьютеров	
DEF3 Scenario of	
Context Diagram	
Decomposition Diagram	
Source Diagram Name:	
А22.113: Сборка настольных компьютеров	-
Copy contents of source diagram	
OK Cancel <u>H</u> elp	

Рисунок 1.2 – Параметры создаваемого сценария

Созданная диаграмма сценария будет выглядеть так, как показано на рисунке 1.3.



Рисунок 1.3 – Проект сценария



2 Удалите элементы, не входящие в сценарий (рисунок 1.4).

Рисунок 1.4 - Результат выполнения упражнения 8

#### 2. Теоретические сведения

Декомпозиция работ. В IDEF3 декомпозиция используется для детализации работ. Методология IDEF3 позволяет декомпозировать работу многократно, т. е. работа может иметь множество дочерних работ. Это позволяет в одной модели описать альтернативные потоки.

Декомпозиция может быть сценарием или описанием.

Описание включает все возможные пути развития процесса.

Сценарий является частным случаем описания и иллюстрирует только один путь реализации процесса. По умолчанию при декомпозиции на диаграмму IDEF3 создается описание. Чтобы создать сценарий, необходимо перейти в меню Diagram/Add IDEF3 Scenario.

Возможность множественной декомпозиции предъявляет дополнительные требования к нумерации из номера родительской работы, номера декомпозиции и собственного номера работы на текущей диаграмме (рис. 2.1).работ. Так, номер работы состоит из номера родительской работы, номера декомпозиции и собственного номера работы на текущей диаграмме (рис. 2.1).



Рис. 2.1. Номер единицы работы (UOW)

Для описания номер декомпозиции равен единице. Для сценария номер декомпозиции всегда больше единицы.

При создании сценария или описания необходимо придерживаться дополнительных ограничений - в сценарии или декомпозиции может существовать только одна точка входа. За точкой входа следует работа или перекресток. Для декомпозиции может существовать только одна точка выхода. Сценарий, который не является декомпозицией, может иметь несколько точек выхода.

Рассмотрим процесс декомпозиции диаграмм IDEF3, включающий взаимодействие автора (аналитика) и одного или нескольких экспертов предметной области.

Описание сценария, области и точки зрения. Перед проведением сеанса экспертизы у экспертов предметной области должны быть задокументированы сценарии и рамки модели для того, чтобы эксперт мог понять цели декомпозиции. Кроме того, если точка зрения моделирования отличается от точки зрения эксперта, она должна быть особенно тщательно задокументирована.

Возможно, что эксперт самостоятельно не сможет передать необходимую информацию. В этом случае аналитик должен приготовить список вопросов для проведения интервью.

Определение работ и объектов. Обычно эксперт предметной области передает аналитику текстовое описание сценария. В дополнение к этому может существовать документация, описывающая интересующие процессы. Изо всей этой информации аналитик должен составить список кандидатов на работы (отглагольные существительные, обозначающие процесс, одиночные или в составе именного словосочетания) и кандидатов на объекты (существительные, обозначающие результат выполнения работы), которые необходимы для перечисленных в списке работ.

В некоторых случаях целесообразно создать графическую модель для представления ее эксперту предметной области. Графическая модель может быть также создана после сеанса сбора информации для того, чтобы детали форматирования диаграммы не смущали участников. Поскольку разные фрагменты модели IDEF3 могут быть созданы различными группами аналитиков в разное время, IDEF3 поддерживает простую схему нумерации работ в рамках всей модели. Разные аналитики оперируют различными диапазонами номеров, работая при этом независимо. Пример выделения диапазона приведен в табл. 2.1.

**Последовательность и согласование.** Если диаграмма создается после проведения интервью, аналитик должен принять некоторые решения, относящиеся к иерархии диаграмм, например определить, сколько деталей включать в одну диаграмму. Если последовательность и согласование диаграмм неочевидны, может быть проведена еще одна экспертиза для детализации и уточнения информации. Важно различать подразумевающее согласование (согласование, которое подразумевается в отсутствие связей) и ясное согласование (согласование, ясно изложенное в мнении эксперта).

Аналитик	Диапазон номеров IDEF3
Иванов	1-999
Петров	1000-1999
Сидоров	2000-2999

Таблица 2.1. Диапазоны номеров работ

Работы, перекрестки и документирование объектов. IDEF3 позволяет внести информацию в модель различными способами. Например, логика взаимодействия может быть отображена графически в виде комбинации перекрестков. Та же информация может быть отображена в виде объекта ссылки типа ELAB (Elaboration). Это позволяет аналитику вносить информацию в удобном в данный момент времени виде. Важно учитывать, что модели могут быть реорганизованы, например, для их представления в более презентабельном виде. Выбор формата для презентации часто имеет важное значение для организации модели, поскольку комбинация перекрестков занимает значительное место на диаграмме и использование иерархии перекрестков затрудняет расположение работ на диаграмме.

#### Образец: Лабораторная 1 Создание однотабличной базы данных MS Access

Задание 1. Создание базы данных, операции с таблицами

1. Для создания новой базы данных:

**Д** Запустите MS Access: Пуск/ Программы/ Microsoft Access.

В диалоговом окне при старте Access выберите опцию Создание новой базы данных задайте имя базы данных Преподаватели и щелкните Создать.

Новая база данных	
Создание базы данных Microsoft Office Acce содержащей существующих данных или об	ss, не Бъектов.
Имя файла:	
Преподаватели	6
C:\Documents and Settings\selen.SELEN-2385AAA63\Мои докуме	енты\
<u>С</u> оздать Отмена	

2. Для создания таблицы базы данных:

В окне СУБД Access выберите объект **Таблицы**, в правой области окна выберите вариант **Создание таблицы в режиме конструктора.** 

		Преподаватели : (	база данных	x (Access 2007) - Mi	crosoft Acc
Главная	Создание	Внешние данные Работа с	базами данных		
III Таблица III Шаблоны таблиц * IIII Списки SharePoint *	Конструктор таблиц	<ul> <li>Форма</li> <li>Разделенная форма</li> <li>Несколько элементов</li> </ul>	конструктор форм	Наклейки Наклейки Пустой отчет Отчет Мастер отчетов	Конструктор отчетов
Таблицы		Формы		Отчеты	
୍ଥ ଏ · ୯ · 🕞 🗷		- 🝸 🗌 150% 😤 Σ - 🔺	😫 🖪 🌾 🖣	🗕 🕹 🤟 🕈 🚾 🐴	🗄 Aa 📰 🚰
Все объекты Access	Новый объе Создание ни конструкто индекса и в конструиро	кт: таблица овой пустой таблицы в режиме да добавление полей, создание ыполнение прочих задач по ванию таблиц.			

**В** результате проделанных операций откроется окно таблицы в режиме конструктора, в котором следует определить поля таблицы.

4. Для определения полей таблицы:

■ В режиме конструктора таблицы в столбце Имя поля введите имя Код преподавателя. В столбце Тип данных выберите тип Счетчик. В столбце Описание введите описание данных, которые будет содержать это поле, например, Код преподавателя. Текст описания будет выводиться в строке состояния при добавлении данных в поле, а также будет включен в описание объекта таблицы. Вводить описание не обязательно. Поля вкладки Общие оставьте такими, как предлагает Access.

В режиме конструктора таблицы в столбце Имя поля введите имя Фамилия. В столбце Тип данных выберите тип Текстовый. Перейдите в бланк Свойства поля в нижней части окна и задайте значения Размер поля: 15.

**Д**ействуя аналогично, задайте названия, укажите тип и свойства данных для остальных полей в соответствии с таблицей.

Имя поля	Тип данных	Свойства поля
Код преподавате-	G	
ля	Счетчик	
Фамилия	Текстовый	Размер поля: 15
Имя	Текстовый	Размер поля: 15
Отчество	Текстовый	Размер поля: 15
Дата рождения	Дата/время	Формат поля: Краткий формат даты
Должность	Текстовый	Размер поля: 9
Дисциплина	Текстовый	Размер поля: 11
Телефон	Текстовый	Размер поля: 9
Зарплата	Денежный	

Таблица данных Преподаватели

Имя поля		Тип данных			Описание	
Код преподавателя		Счетчик				
Фамилия		Текстовый				
Имя		Текстовый				
Отчество		Текстовый				
Дата рождения		Дата/время	×			
Должность		Текстовый				
Дисциплина		Текстовый				
Телефон		Текстовый				1
Зарплата		Ленежный				
Suprividitu		денежный				
			Conversion			
			L BOMUISA DO			
			Своиства по	ия		_
Общие Подстановк	a		Своиства по	19		
Общие Подстановка рормат поля	а Краткий ф	ормат даты	Своиства по			
Общие Подстановка Рормат поля Ласка ввода	а Краткий ф	бормат даты	Своиства по			
Общие Подстановк ормат поля Іаска ввода іодпись	а Краткий ф	рормат даты	Своиства по			
Общие Подстановк. ормат поля Ласка ввода юдпись начение по умолчанию	а Краткий ф	рормат даты	CBONCIBAINO			
Общие Подстановк ормат поля Паска ввода юдпись начение по умолчанию словие на значение	а Краткий ф	бормат даты	Своиства по			
Общие Подстановк юрмат поля Ласка ввода Іодпись начение по умолчанию словие на значение сообщение об ошибке	а Краткий ф	бормат даты	Своиства по		Формат вывода значений данного поля. Выберите стандартный формат или создай	
Общие Подстановк юрмат поля facka ввода logпись начение по умолчанию словие на значение ообщение об ошибке 26язательное поле	а Краткий ф Нет	бормат даты	Своиства по		Формат вывода значений данного поля. Выберите стандартный формат или создай новый. Для справки по форматам нажмит	re
Общие Подстановк ормат поля Іаска ввода Іодпись начение по умолчанию словие на значение ообщение об ошибке Гоязательное поле ндексированное поле	а Краткий ф Нет Нет	бормат даты	Своиства по		Формат вывода значений данного поля. Выберите стандартный формат или создай новый. Для справки по форматам нажмит клавишу F1.	re
Общие Подстановк ормат поля Іаска ввода Іодпись начение по умолчанию словие на значение ообщение об ошибке Ібязательное поле Ндексированное поле ежим IME	а Краткий ф Нет Нет Нет Нет контр	рормат даты роля	Своиства по		Формат вывода значений данного поля. Выберите стандартный формат или создай новый. Для справки по форматам нажмит клавишу F1.	re
Общие Подстановк юрмат поля Ласка ввода Іодпись начение по умолчанию словие на значение ообщение об ошибке обязательное поле Індексированное поле ежим IDE ежим предложений IME	а Краткий ф Нет Нет Нет Нет Контр Нет	рормат даты	Своиства по		Формат вывода значений данного поля. Выберите стандартный формат или создай новый. Для справки по форматам нажмит клавишу F1.	re
Общие Подстановк оормат поля Ласка ввода Подпись начение по умолчанию Словие на значение Сообщение об ошибке Обязательное поле Індексированное поле Гежим IME Режим предложений IME Гмарт-теги	а Краткий ф Нет Нет Нет контр Нет	рормат даты ооля	Своиства по		Формат вывода значений данного поля. Выберите стандартный формат или создай новый. Для справки по форматам нажмит клавишу F1.	re
Общие Подстановк Рормат поля Маска ввода Тодпись Начение по умолчанию /словие на значение Сообщение об ошибке Обязательное поле Мндексированное поле Режим IME Режим предложений IME Быравнивание текста	а Краткий ф Нет Нет Нет контр Нет Общее	рормат даты роля	Своиства по		Формат вывода значений данного поля. Выберите стандартный формат или создай новый. Для справки по форматам нажмит клавишу F1.	re

5. Для задания ключевого поля:

• После ввода описания всех полей таблицы укажите ключевое поле, для чего щелкнув область выделения строки с записью поля Код преподавателя, нажмите кнопку

Ключевое поле на панели инструментов. После этого в области выделения поля Код преподавателя появится знак ключевого поля – ключ.

Имя поля	Тип данных	
환 Код преподавателя	Счетчик	
Фамилия	Текстовый	
Имя	Текстовый	
Отчество	Текстовый	
Дата рождения	Дата/время	
Должность	Текстовый	
Дисциплина	Текстовый	
Телефон	Текстовый	
Зарплата	Денежный	

6. Сохраните структуру таблицы нажав кнопку на панели инструментов диалоговом окне **Сохранение** задайте имя таблицы **Преподаватели** и щелкнем **ОК** для сохранения.

Сохранение	? 🔀
Имя таблицы:	
Преподаватели	
ОК	Отмена

Закройте окно конструктора таблицы. После этого в окне базы данных **Преподавате**ли на вкладке **Таблицы** появится новый объект – таблица **Преподавате**ли.

Все объекты Access	<ul> <li>✓</li> </ul>
Таблицы	*
🛄 Преподаватели	

7. Введите ограничения на данные, вводимое в поле **Должность**: должны вводиться только слова *Профессор, Доцент* или *Ассистент*. Для этого:

Войдите в режим **Конструктор** для проектируемой таблицы. Если вы находитесь в окне базы данных, то выделите нужную таблицу и щелкните по кноп-ке

. Если вы находитесь в режиме таблицы, то щелкните по кнопке на панели инструментов или выполните команду **Таблица – Конструктор таблиц**.

**Д** В верхней части окна таблицы в режиме конструктора щелкните по полю Должность.

**Н** В нижней части окна щелкните по строке параметра **Условие на значение**; щелкните по кнопке **—** для определения условий на значение при помощи построителя выражений.

• В появившемся окне напишите слово *Профессор*, затем щелкните по кноп-ке (эта кнопка выполняет функцию ИЛИ), напишите *Доцент*, снова щелкните по этой же кнопке, напишите *Ассистент* и щелкните по кнопке **ОК**. Таким образом вы ввели условие . при котором в поле **Должность** могут вводиться только указанные значения.

Построитель выражений		? 🗙
Профессор Ог Доцент Ог Ассистент		ок
		Отмена
		<u>Н</u> азад
+ - / * & = > < <> And Or Not Like ()	Вставить	<u>С</u> правка
<ul> <li>Функции</li> <li>Константы</li> <li>Операторы</li> </ul>		

В строке Сообщение об ошибке введите предложение: Такой должности нет, правильно введите данные.

**Н** В строке Значение по умолчанию введите слово Доцент

				2
Имя поля	Тип,	данных	Описание	
Код преподавателя	Счетчик			ſ
Фамилия	Текстовы	й		
Имя	Текстовы	й		-
Отчество	Текстовы	й		
Дата рождения	Дата/вре	MR		
Должность	Текстовы	й		
Дисциплина	Текстовы	й		
Телефон	Текстовы	й		-
Зарплата	Ленежны	й		
Suprimaru	денежны			
Общие Подстановк	3			
rubinep nona	-			
Формат поля				
Формат поля Маска ввода				
Формат поля Маска ввода Подпись				
Формат поля Маска ввода Подпись Значение по умолчанию	†Доцент"			
Формат поля Маска ввода Подпись Значение по умолчанию Условие на значение	¦Доцент" "Профессор" Ог "Доце	нт" Or "Ассистент"		
Формат поля Маска ввода Подпись Значение по умолчанию Условие на значение Сообщение об ошибке	"Доцент" "Профессор" Ог "Доце Такой должности нет,	:нт" Ог "Ассистент" правельно введите данные	 Значение, автоматически добавляемое в поле для новой записи	
Формат поля Маска ввода Подпись Значение по умолчанию Условие на значение Сообщение об ошибке Обязательное поле	ГДоцент" "Профессор" Ог "Доце Такой должности нет, Нет	нт" Ог "Ассистент" правельно введите данные	 Значение, автоматически добавляемое в поле для новой записи	
Формат поля Маска ввода Подпись Значение по умолчанию Условие на значение Сообщение об ошибке Обязательное поле Пустые строки	¦Доцент" "Профессор" Ог "Доце Такой должности нет, Нет Нет	нт" Or "Ассистент" правельно введите данные	Значение, автоматически добавляемое в поле для новой записи	
Формат поля Маска ввода Подпись Значение по умолчанию Условие на значение Сообщение об ошибке Обязательное поле Пустые строки Индексированное поле	ГДоцент" "Профессор" Ог "Доце Такой должности нет, Нет Нет Нет	нт" Or "Ассистент" правельно введите данные	Значение, автоматически добавляемое в поле для новой записи	
Формат поля Маска ввода Подпись Значение по умолчанию Условие на значение Сообщение об ошибке Обязательное поле Пустые строки Индексированное поле Сжатие Юникод	¦Доцент" "Профессор" Ог "Доце Такой должности нет, Нет Нет Нет Да	нт" Ог "Ассистент" правельно введите данные	 Значение, автоматически добавляемое в поле для новой записи	
Формат поля Маска ввода Подпись Значение по умолчанию Условие на значение Сообщение об ошибке Обязательное поле Пустые строки Индексированное поле Сжатие Юникод Режим IME	¦Доцент" "Профессор" Ог "Доце Такой должности нет, Нет Нет Нет Да Нет контроля	ент" Ог "Ассистент" правельно введите данные	 Значение, автоматически добавляемое в поле для новой записи	
Формат поля Маска ввода Подпись Значение по умолчанию Условие на значение Сообщение об ошибке Обязательное поле Пустые строки Индексированное поле Сжатие Юникод Режим IME Режим предложений IME	¦Доцент" "Профессор" Ог "Доце Такой должности нет, Нет Нет Да Нет контроля Нет	:нт" Ог "Ассистент" правельно введите данные	Значение, автоматически добавляемое в поле для новой записи	

Введите ограничения на данные в поле Код преподавателя. Здесь ограничения надо вводить не совсем обычным способом. Дело в том, что коды преподавателей не должны повторяться, а также должна быть обеспечена возможность их изменения (из-за последнего условия в этом поле нельзя использовать тип данных Счетчик, в котором данные не повторяются). Для выполнения второго условия задайте в поле Код преподавателя тип данных Числовой, а для выполнения первого условия в строке параметра Индексированное поле в списке выберите Да (совпадения не допускаются).

**********		Тип данных	Описание	
Код преподавателя	(	Счетчик		
Фамилия		Текстовый		
Имя		Текстовый		
Отчество		Текстовый		
Дата рождения		Дата/время		
Должность		Текстовый		
Дисциплина		Текстовый		
Телефон		Текстовый		
Зарплата		Ленежный		
-				
			войства поля	
Общие Подстанов	ка		войства поля	
Общие Подстанови Размер поля	ка Длинное	целое	войства поля	
Общие Подстанови Размер поля Новые значения Формат поля	ка Длинное Последов	целое ательные	войства поля	
Общие Подстанови Размер поля Новые значения Формат поля Подпись	ка Длинное Последов	целое ательные	войства поля	
Общие Подстанови Размер поля Новые значения Формат поля Подпись Индексированное поле	ка Длинное Последов Да (Совпа	целое ательные одения не допускаются)	войства поля	
Общие Подстанови Размер поля Новые значения Формат поля Подпись Индексированное поле Смарт-теги	ка Длинное Последов Да (Совпа	целое ательные дения не допускаются)	ВОЙСТВА ПОЛЯ	

**П** Закройте таблицу с сохранением.

8. Откройте таблицу **Преподаватели** двойным щелчком мыши и введите данные (для перехода к следующему полю нажимать клавишу **Tab**, в конце каждой записи нажимать **Enter**).

Попробуйте ввести в поле Должность любой записи слово *Лаборант*. Посмотрите, что получилось. На экране должно появиться сообщение: «Такой должности нет, правильно введите данные». Введите правильное слово.

Æ	Преподаватели	•							
Z	Код препод 🔸	Фамилия •	имя -	Отчество 🔸	Дата рожде 🕶	Должность •	Дисциплин -	Телефон 🔸	Зарплата 🔸
	1	Истомин	Ремир	Евгеньевич	23.10.1954	Доцент	Информатика	110-64-58	5 000,00p.
	2	Миронов	павел	Юрьевич	25.07.1940	Профессор	Экономика	312-21-40	7 000,00p.
	3	Гришин	Евгений	Сергеевич	05.12.1967	Доцент	Математика	260-25-69	4 800,00p.
	4	Сергеева	Ольга	Ивановна	12.02.1972	Ассистент	Математика	234-85-69	3 500,00p.
	5	Емец	Татьяна	Ивановна	16.02.1951	Доцент	Экономика	354-54-54	5 000,00p.
	6	Игнатьева	Татьяна	Павловна	30.05.1966	Доцент	Информатика	451-45-67	4 800,00p.
	7	Миронов	Алексей	Николаевич	30.07.1948	Доцент	Физика	166-65-78	4 800,00p.
*									

**♯** 9.

Сохраните таблицу, щелкнув кнопку Сохранить 🗾 на панели инструментов. Для изменения ширины каждого поля таблицы в соответствии с шириной дан-

ных∷

**П** Выделите поле **Код преподавателя; нажмите** правой кнопкой мыши выберите команду **Ширина столбца**.

В появившемся окне щелкните по кнопке По ширине данных. Ширина поля изменится.

Ширина столбца		? 🔀
Ширина столбца:	8,625	ок
С <u>т</u> андартная		Отмена
		По ширине данных

10. Для поиска в таблице преподавателя Миронова:

Переведите курсор в первую строку поля Фамилия. Выберите в панели инстру-



• В появившемся окне **Поиск и замена** в поле параметра **Образец** введите *Миронов*; в поле параметра **Поиск в:** выберите *Преподаватели: таблица,* в поле параметра **Совпадение:** выберите *С любой частью поля* 

юиск и з	амена	?
Поиск Замен	a	
<u>О</u> бразец:	Миронов	<ul> <li>Найти далее</li> </ul>
<u>П</u> оиск в:	Преподаватели 💌	Отмена
<u>С</u> овпадение:	Поля целиком	
Прос <u>м</u> отр:	Bce	
	🔲 С учетом регистра 🛛 С учетом формата полей	

Щелкните по кнопке **Найти** далее. Курсор перейдет на вторую запись и выделит слово *Миронов*.

Щелкните по кнопке **Найти** далее. Курсор перейдет на седьмую запись и выделит слово *Миронов*.

- Щелкните по кнопке Закрыть Щелкните по кнопке Закрыть
- 11. Для замены заработной платы ассистенту Сергеевой с 3 500 р. на 3 750 р.:

Переведите курсор в первую строку поля Зарплата. На панели инструментов В

меня Найдите выберите

В появившемся окне Поиск и замена в поле параметра Образец введите 3 500,00р.; в поле параметра Заменить на: 3 750,00р., в поле параметра Поиск в: выберите Зарплата, в поле параметра Совпадение: выберите Поля целиком.

юиск и з	амена	?
Поиск Замен	3	
<u>О</u> бразец:	3500	✓ Найти далее
З <u>а</u> менить на:	3750	Отмена
<u>П</u> оиск в:	Зарплата	221001117
<u>С</u> овпадение:	С начала поля	аменить
Прос <u>м</u> отр:	Bce	Заменить все
	🔲 С учетом регистра 🛛 🗹 С учетом формата полей	

Щелкните по кнопке **Найти** далее. Курсор перейдет на четвертую запись. Щелкните по кнопке **Заменить**.

🛱 Щелкните по кнопке Закрыть 🖾.

12. Выполните сортировку записей таблице **Преподаватели** по полю **Дата рожде**ния в порядке возрастания возраста. Для этого, установив курсор в столбец **Дата рождения**,

щелкните кнопку Сортировка по убыванию 👫 на панели инструментов.

☐ Отсортировать записи по фамилии в порядке возрастания, для чего, установив курсор в столбец Фамилия, щелкнуть кнопку Сортировка по возрастанию на панели инструментов.

13. Используя фильтр, отобрать в таблице **Преподаватели** записи о доцентах. Для этого в поле **Должность** найдите экземпляр значения «Доцент». Выделив это значение, щел-

кните кнопку Фильтр по выделенному и на панели инструментов. Для отмены фильтра

щелкнем кнопку Удалить фильтр и на панели инструментов.

14. Используя расширенный фильтр, отобрать в таблице Преподаватели записи о доцентах, год рождения которых не старше 1948г. Для этого выберем в меню Записи команду Фильтр, а затем – опцию Расширенный фильтр. После этого на экране будет раскрыт бланк создания расширенного фильтра.

			NBIPT	
Препода * Код преп Фамилия Имя Отчество Дата рож Должнос	вате			
<b>П</b> оле:	Фамилия		Дата рождения	
Поле: Сортировка:	рамилия по возрастанию	•	Дата рождения по убыванию	
▲ ■ Поле: Сортировка: Условие отбора:	Фамилия по возрастанию	~	Дата рождения по убыванию	
Поле: Сортировка: Условие отбора: или:	рамилия по возрастанию	~	Дата рождения по убыванию	
▲ Ш Поле: Сортировка: Условие отбора: или:	Фамилия по возрастанию	•	Дата рождения по убыванию	
Поле: Сортировка: Условие отбора: или:	Фамилия по возрастанию	•	Дата рождения по убыванию	
Поле: Сортировка: Условие отбора: или:	• По возрастанию	V	Дата рождения по убыванию	
▲ ■ Поле: Сортировка: Условие отбора: или:	Фамилия по возрастанию		Дата рождения по убыванию	

**Д**обавим в бланк поля Фамилия, Должность и Дата рождения. Для добавления в таблицу полей из списка дважды щелкните на них.

■ Затем, установив курсор в строке Условие отбора в поле Дата рождения, задайте условие отбора Year([Преподаватели]![Дата рождения])>1948, где функция Year() определяет год от даты рождения . Это условие можно задать, используя Построитель выражений, который вызывается из контекстного меню поля Дата рождения в строке Условие отбора. Чтобы

ввести функцию Year(), выберите на панели инструментов выберите кнопку Nortpouтель выберите функции- Встроенные функции – Дата/время - Year. Нажмите кнопку Вставить. Выделите «number». Затем Таблицы/ Преподаватели/ Дата рождения. Нажмите кнопку Вставить. Допишите >1948. ОК.

ear ("namber ")				ОК
				Отмена
				<u>Н</u> азад
- / * & = > < <> Ar	nd Or Not Like ()		Вставить	<u>С</u> правка
🗅 ПреподавателиФильтр1 🗖	. <bce></bce>	~	MonthName	^
🖸 Таблицы	Массивы		Now	
Запросы	База данных		Time	
E Forms	Дата/время	=	Time\$	
Reports	По подмножеству		Timer	-
Функции	Обработка ошибок		TimeSerial	
— 🗁 Встроенные функции 👝	Финансовые		Weekdey	=
🗆 🗋 Преподаватели 🛛 🔛	Проверка	_	WeekdayName	

/ear ( [преподаватели]![Дата	рождения]) > 1948		ОК
			Отмена
			Назад
+ - / * & = > < <> /	And Or Not Like ()	Вставить	⊆правка
ПреподавателиФильтр1 Таблицы Запросы Forms Reports Функции Встроенные функции Преподаватели	<ul> <li><bce> Массивы Преобразование База данных Дата/время По подмножеству Обработка ошибок Финансовые Общие Проверка Математические</bce></li> </ul>	<ul> <li>MonthName Now</li> <li>Second</li> <li>Time</li> <li>Time\$</li> <li>Timer</li> <li>TimeSerial</li> <li>TimeValue</li> <li>Weekday</li> <li>WeekdayName</li> <li>Year</li> </ul>	

Н Чтобы указать порядок сортировки, выберите ячейку Сортировка в поле Фами-

лия и, щелкнув стрелку, выберите порядок сортировки по возрастанию.

<ul> <li>Код прег Фамилия Имя Отчество Дата рож Должнос</li> </ul>	Вате				
					<b>&gt;</b>
Поле	Должность	Фамилия	Дата рождения	Должность	•
Поле: Сортировка:	Должность по возрастанию	Фамилия	Дата рождения по убыванию	Должность	•
Поле: Сортировка: Условие отбора:	Должность по возрастанию ГДолжность"	Фамилия по возрастанию	Дата рождения по убыванию Year[[преподаватель]![Дата рождения]]>1948	Должность	
Поле: Сортировка: Условие отбора: или:	Должность по возрастанию †Должность*	Фамилия по возрастанию	Дата рождения по убыванию Year[[преподаватель]![Дата рождения]]>1948	Должность	)
Поле: Сортировка: Условие отбора: или:	Должность по возрастанию †Должность"	Фамилия по возрастанию	Дата рождения по убыванию Year[[преподаватель]![Дата рождения]]>1948	Должность	
Поле: Сортировка: Условие отбора: или:	Должность по возрастанию Должность"	Фамилия по возрастанию	Дата рождения по убыванию Year[[преподаватель]![Дата рождения]]>1948	Должность	
Поле: Сортировка: Условие отбора: или:	Должность по возрастанию  Должность"	Фамилия по возрастанию	Дата рождения по убыванию Year[[преподаватель]![Дата рождения]]>1948	Должность	
Поле: Сортировка: Условие отбора: или:	Должность по возрастанию [Должность"	Фамилия по возрастанию	Дата рождения по убыванию Year([преподаватель]![Дата рождения])>1948	Должность	
Поле: Сортировка: Условие отбора: или:	Должность по возрастанию Должность"	Фамилия по возрастанию	Дата рождения по убыванию Year[[преподаватель]![Дата рождения])>1948	Должность	

🗰 Чтобы применить фильтр нажмите кнопку Применение фильтра 🎽 на панели

инструментов. После этого данные в таблице будут отображаться так:

I	Преподава	тели 🗊 Преп	одавателиФильтр:							×
Z	Код пре 🝷	Фамилия 🕂	Имя -	Отчество 🝷	Дата рожде 🚽	Должность f	Дисциплин 🗸	Телефон 🝷	Зарплата 🝷	
	3	Гришин	Евгений	Сергеевич	05.12.1967	Доцент	Математика	260-25-69	4 800,00p.	
	5	Емец	Татьяна	Ивановна	16.02.1951	Доцент	Экономика	354-54-54	5 000,00p.	
	6	Игнатьева	Татьяна	Павловна	30.05.1966	Доцент	Информатика	451-45-67	4 800,00p.	
	1	Истомин	Ремир	Евгеньевич	23.10.1954	Доцент	Информатика	110-64-58	5 000,00p.	
	7	Миронов	Алексей	Николаевич	30.07.1948	Доцент	Физика	166-65-78	4 800,00p.	
*	(NՉ)					Доцент				
3.		1435 b bi bi	Сфильтро	Поиск						2
20	1	1.5.5	a c windipor	TOPICK				a second second		

**Д**ля отмены фильтра щелкнем кнопку Удалить фильтр и на панели инструментов.

Закроем таблицу с сохранением и завершим работу с СУБД MS Access.

### Образец итоговой практической работы в программе BPwin

Вариант 1

#### Моделирование бизнес-процесса «Прием специалиста в штат»

Рассмотрим опыт применения систем бизнес-моделирования для потребностей менеджера по управлению персоналом по рекомендациям консалтинговой компании «Бизнес-инжинирин-

говые технологии».

- точку зрения на бизнес-процесс от генерального директора компании;
- цели бизнес-процесса в виде «Формирования штата»;
- назначение бизнес-процесса «Обеспечение компании необходимыми специалистами»;
- выходы «Заполненное рабочее место», «Приказ, трудовая книжка, личное дело, карточка учета T-12», «Информация об отказе», и «Объявления»;
- клиентов бизнес-процесса «Профильное подразделение», куда поступает на работу сотрудник, «Кадровый архив», «Соискатель должности» и «Средства массовой информации — СМИ»;
- входы и поставщиков бизнес-процесса «Запрос», «Соискатель», «Резюме», «Информация о кадровом резерве», «Профильное подразделение», «Рынок труда», «Кадровые агентства», «Сотрудники компании»;
- кроме того, поставщиками данного бизнес-процесса являются два других бизнес-процесса «Сбор данных по специалистам» и «Формирование кадрового резерва»;
- основные стадии бизнес-процесса «Первичный отбор», «Проведение встречи», «Вторичный отбор», «Стандартное согласование кандидатур», «Оформление трудовых отношений»;
- начало бизнес-процесса «Запрос от профильного подразделения»;
- окончание бизнес-процесса «Специалист принят в штат и занял рабочее место». Диаграмма окружения бизнес-процесса приведена на рис. 5.4. Структура действий на каждой стадии бизнес-процесса отражена в табл. 5.1. Структура информационных потоков в зависимости от типа носителя изображена в табл. 5.2. Диаграмма потоков бизнес-процесса в нотации DFD с указанием исполнителей приведена на рис. 5.5





Таблица 5.1 Структура действий по стадиям бизнес-процесса

Структура д «Прием специали	ействий (фу иста в штат комп	инкциональная ании»	структура)	бизнес-процесса
1. Первичный отбор	2. Проведение встречи	3. Вторичный отбор	4. Стандартное согласование кандидатур	5. Оформление трудовых отно- шений
<ul> <li>1.1. Просмотр резюме</li> <li>1.2. Форматирование списка</li> <li>звонков</li> <li>1.3. Выполнение</li> <li>звонков</li> </ul>	<ul> <li>2.1. Согласование времени</li> <li>встречи</li> <li>2.2. Проведение</li> <li>встречи</li> <li>2.3. Сортировка</li> <li>резюме</li> </ul>	<ul> <li>3.1. Составление представлений</li> <li>3.2. Согласование интересных пред- ставлений с на- чальником управ- ления персона- лом</li> <li>3.3. Формирова- ние группы из трех кандидатов</li> </ul>	<ul> <li>4.1. Оформление листа согласований</li> <li>4.2. Прохождение согласования</li> <li>4.3. Принятие решения</li> <li>о предоставлении листа согласований Генеральному директору</li> <li>4.4. Получение решения</li> <li>у Генерального директора</li> </ul>	<ul> <li>5.1. Определение даты выхода на работу</li> <li>5.2. Сбор доку- ментов</li> <li>5.3. Оформление приказа о приеме на работу</li> <li>5.4. Передача приказа на под- пись Генераль- ному директору</li> <li>5.5. Направление на рабочее место</li> </ul>

#### Таблица 5.2 Структура потоков объектов информации

Структура «Прием специалиста в п	потоков птат компании»	объектов	бизнес-процесса
Информация на бумаж- ных носителях (доку- менты)	Устная информация	Информация в электронном виде	Прочие потоки объектов
запрос ежедневный отчет представление лист согласований резюме (от соискателей, используемое при отбо- ре) приказ, трудовая книж- ка, личное дело, карточ- ка T-12 решение директора о приеме на работу	запрос к соискателю телефонный звонок устные комментарии информация об отказе контакт с соискателем	объявления резюме (из кадровых агентств, из бизнес-про- цесса «Сбор данных по специалистам», от соискателей информация о кадровом резерве	соискатель заполненное рабочее место

Совмещая структуру действий бизнес-процесса по его этапам с организационной структурой бизнес-процесса получаем матрицу отвественности каждого исполнителя бизнес-процесса, начиная от генерального диретора и заканчивая менеджером по документообороту трудовых отношений (кадровик) — табл. 5.3.

	Структура д	труктура действий (функциональная структура) бизнес-процесса				
Организационная структура бизнес- процесса	1. Первич- ный отбор	2. Проведе- ние встречи	3. Вторич- ный отбор	4. Стандарт- ное согласо- вание канди- датур	5. Оформле- ние трудовых отношений	
Генеральный дирек- тор (ГД)				x		
Начальник управ- ления персоналом (НУП)			x			
Руководитель про- фильного подразде- ления (РПП)				x		
Менеджер по под- бору персонала (МПП)	x	x		x		
Менеджер по доку- ментообороту тру- довых отношений (МДТО)					x	

Таблица 5.3 Матрица ответственности бизнес-процесса «Прием специалиста в штат»

## Образец контрольной работы с однотабличной базой данных

#### Вариант 1.

Создать базу данных **КРЕДИТ** по автоматизации услуг банка, используя программу MS ACCESS. Пусть имеется ряд банков, предоставляющих кредит для частных лиц. Информация об условиях кредита представлена в таблице:

Код	Банк	Вид кредита	Ставка, %	Срок,	Телефон
банка			годовых	лет	
12	Сбербанк РФ	Целевой	37	3	281-4960
15	СБС-АГРО	Нецелевой	52	2	233-5689
14	Международный пром. банк	Нецелевой	50	1	2927890
21	КИБ Альфа-банк	Нецелевой	60	5	207-2345
24	Оргбанк	Нецелевой	45	1	209-6745
37	Монтажспецбанк	Целевой	60	1	209-1330
156	КБ Частный банк	Нецелевой	50	1	923-8765

1 Создать таблицу базы данных. Заполнить таблицу в режиме Автоформы.

2 Произвести отбор информации и составить отчет по следующему запросу: вывести список банков, выдающих целевые кредиты.

3 Произвести отбор информации и составить отчет по следующему запросу: вывести список банков, имеющих ставку годовых более 50% и срок по кредиту не более 3 лет.

- 4 Произвести отбор информации и составить отчет по следующему запросу: вывести список банков, имеющих ставку годовых до 60%.
- 5 Произвести отбор информации и составить отчет по следующему запросу: определить фактическое количество банков.

#### Образец контрольной работы с двухтабличной базой данных Вариант 1.

Аэропорт осуществляет прием и отправление пассажирских самолетов. О каждом рейсе известно:

- время прибытия и отправления,
- цена билета,

1.

- тип самолета (типом самолета определяется кол-во мест).
  - Создайте таблицы и схему базы согласно рисунку:



2. Создайте Автоформу для таблицы Рейсы. Введите 5 записей в таблицу.

3. Создайте многотабличную форму **Информация о рейсах** для ввода информации в таблицы **Рейсы** и **Проданные Билеты**, где таблица **Проданные Билеты** должна вводиться в подчиненной форме. Введите 5 записей в таблицы.

4. Разработайте следующие запросы:

**a)** Запрос, в результате выполнения которого на экран выводится количество проданных билетов на все самолеты за требуемый период времени.

**b)** Параметрический запрос о количестве свободных мест на все самолеты на некоторую дату, в котором при вводе даты в окно параметра на экран должны выводиться: Дата, Номер рейса, Конечный аэропорт, Количество свободных мест (вычисляемое поле Количество свободных мест: [Кол-во мест]-[Кол-во проданных билетов]).

с) Запрос, в результате выполнения которого на экран выводится полученная сумма денег за требуемый период времени. На экран должны выводится поля: Дата, Суммарное кол-во проданных билетов, Цена билета, Сумма. Вычисляемое поле Сумма: [Цена билета]\*[Кол-во проданных билетов].

**d)** Параметрический запрос, показывающий каким рейсом можно добраться до нужного аэропорта и количество свободных мест. На экран должны выводиться: Дата, Номер рейса, Конечный аэропорт, Количество свободных мест (вычисляемое поле Количество свободных мест: [Кол-во мест]-[Кол-во проданных билетов]).

5.Создайте макросы, которые открывают запросы.

6. По каждому запросу создайте отчет.

7. Создайте кнопочную форму для вызова всех форм, запросов и отчетов. Кнопочная форма должна состоять из четырех страниц: главной (4 кнопки), страницы вызова форм (2 или 3 кнопки), страницы вызова запросов (5 кнопок), страницы вызова отчетов (5 кнопок).

#### Образец контрольной работы с многотабличной базой данных Вариант 1.

### РАЗРАБОТКА МНОГОТАБЛИЧНОЙ БАЗЫ ДАННЫХ «ПРОДАЖА\_АВТОМОБИ-ЛЕЙ»

#### ЗАДАНИЕ 1. СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ.

- 1. Создайте новую базу данных «Продажа\_автомобилей».
- 2. Определите связи между таблицами, согласно Схеме данных



#### ЗАДАНИЕ 2. ВВОД ДАННЫХ В СВЯЗАННЫЕ ТАБЛИЦЫ

В режиме таблицы заполнить записями главную таблицу Сотрудники записями по образцу (табл.1) и подчиненную таблицу Сведения о заказе (табл.2):

			1	γ				
Код со- трудни- ка	ФИО	Долж- ность	Адрес про- живания	Домаш- ний телефон	Рабочий телефон	Дата ро- ждения	Дата найма	Зарплата
12	Гаврилов	Мене-	Челябинск,	65-45-45	93-90-90	12.06.1968	01.05.1999	5 500,00p.
	C.D.	джер	пр. ленина, 45-67					
16	Павлов	Мене-	Челябинск,	75-12-12	93-20-20	06.05.1960	01.05.2000	5 500,00p.
	Н.Л.	джер	Горького, 67-					
			89					
17	Соколова	Агент	Екатерин-	21-23-23	93-12-13	23.10.1968	03.04.2000	6 000,00p.
	M.O.	по	бург, Васи-					
		снаб-	левского, 89-					
		жению	45					
21	Кленов	Экспе-	Челябинск,	97-45-45	93-12-13	21.08.1965	03.04.2000	4 000,00p.
	O.B.	дитор	Чайковского,					
			145-78					
22	Коновалов	Экспе-	Челябинск,	52-34-34	93-34-35	13.04.1968	01.05.2000	4 000,00p.
	B.B.	дитор	Гагарина, 31-					

Таблица 1. Сотрудники

			30					
23	Евдокимо-	Агент	Челябинск,	98-49-49	93-12-13	15.05.1964	01.05.2000	5 500,00p.
	ва В.В.	по	Куйбышева,					
		снаб-	71-11					
		жению						
32	Земсков	Агент	Челябинск,	97-45-45	93-00-00	25.01.1963	03.04.2000	5 500,00p.
	П.С.	по про-	Бр. Кашири-					
		дажам	ных, 78-78					
33	Тимошин	Агент	Екатерин-	22-36-36	93-00-00	23.07.1980	03.04.2000	5 500,00p.
	Д.М.	по про-	бург, Ради-					
		дажам	щева, 23-56					
34	Романов	Агент	Екатерин-	56-17-17	93-34-35	05.06.1979	03.04.2000	6 000,00p.
	П.П.	по	бург, Турге-					
		снаб-	нева, 13-67					
		жению						

#### Таблица 2 Сведения о заказе

Код зака- за	Код то- вара	Код сотруд- ника	Дата прода- жи	Коли- чество	Цена	Скидка	Розничная цена
1	5	32	12.10.2001	15	180 900,00p.	10,00%	162 810,00p.
2	10	39	05.08.2002	5	89 900,00p.	5,00%	85 405,00p.
3	6	33	01.09.2002	7	130 800,00p.	10,00%	117 720,00p.
4	3	12	14.10.2002	12	139 900,00p.	10,00%	125 910,00p.
5	12	16	09.09.2002	3	93 800,00p.	0,00%	93 800,00p.

Отформатируйте по ширине данных столбцы таблиц Сотрудники, Клиенты, Товары. Измените внешний вид таблиц Сотрудники, Поставщики.

# ЗАДАНИЕ 3. СОЗДАНИЕ ОДНОТАБЛИЧНЫХ ФОРМ

С помощью Автоформы создайте форму Товары, Поставщики.

Заполните таблицу в режиме Автоформы по таблице 3.

	Таблиц	(a 3					
Код то- ва- ра	Код по- став- щика	Марка а/м	Модель а/м	Цвет а/м	На скла- де	Зака- зано	Цена
1	2	BA3	21093 02г 5-ст. V1500	Белый	345	200	137 900,00p.
3	2	BA3	21093 02г 5-ст. V1500	Ниагара	279	120	139 900,00p.
4	2	BA3	21099 02г 5-ст. V1500	Амулет	200	56	156 500,00p.
5	2	BA3	21102 02г 5-ст. V1500	Папирус	99	79	180 900,00p.
6	2	BA3	21213 "Нива" 02г 5-ст. V1700	Гранат	60	60	130 800,00p.
9	4	ИЖ	2126 "Орбита" 02г 5-ст. V1700	Гранат	34	23	89 900,00p.
10	4	ИЖ	2126 "Орбита" 02г 5-ст. V1700	Темно-синий	45	34	89 900,00p.
12	4	ИЖ	2717 02г 5-ст. V1700	Океан	12	17	93 800,00p.

Создайте форму Информация о продаже товаров в режиме Мастера форм (тип – подчиненные формы), выбрав в качестве главной таблицу Сотрудники и подчиненной таблицу Сведения о заказе.

Заполните форму, используя данные таблицы 4.

Просмотрите форму с точки зрения того, как она будет выглядеть на листе бумаги.

Таблица 4 Поставщики

Код по- ставщика	Название	Обращаться к	Город	Телефон
2	ЛОГО-ВАЗ	Прохоров К.Д.	Самара	45-45-45
4	Ижевский автомобильный завод	Григорьев А.А.	Ижевск	23-23-23

Создайте форму Информация о покупке товаров в режиме Мастера форм (тип – связанные формы), выбрав в качестве главной таблицу Сведения о заказах и подчиненная форма: таблица Клиенты.

Заполните форму, используя данные таблицы 5.

Таблица 5 Клиенты. Код кли-Код Организа-ФИО Город Должность Телефон ента заказа ция/отдел 1 2 Данилов И.П. ЗАО "Эверест" Омск Директор 15-15-15 2 20-20-20 5 Панин С.Л. ООО "Рассвет" Челябинск Менеджер 3 1 Львов Л.Л. 000 "Про-Пермь Коммерческий 30-30-30 гресс" директор 4 1 Павлов О. О. ЗАО "Восток" Челябинск Коммерческий 40-40-40 директор 5 3 Лунева О.С. ЗАО "Престиж" Челябинск Менеджер 50-50-50

Откройте форму Информация о покупке товаров и отформатируйте форму в соответствии с рисунком 1.



# ЗАДАНИЕ 4. ВЫБОР ДАННЫХ С ПОМОЩЬЮ ЗАПРОСОВ

Формирование запросов на выборку.

На основе таблицы Сотрудники создайте простой запрос на выборку, в котором должны отображаться фамилии, должность и зарплата сотрудников.

Данные запроса отсортируйте по должностям.

Сохраните запрос.

Создайте запрос, в котором, в котором выводится информация о количестве товаров на складе. Создайте отчет с именем Отчет\_склад.

Создание запросов в окне конструктора запросов

Создайте запрос, в котором выводятся данные о клиентах, проживающих в городе Челябинске.

Создайте запрос, в котором выводятся данные о сотрудниках, заработная плата которых превышает 3500 рублей. Создайте отчет.

Создание запроса с вычисляемыми полями

Разработайте запрос на увеличение на 10% заработной платы тех сотрудников, кто получает менее 3500 руб., используя выражение Надбавка: [Зарплата]\*0,1. Создайте отчет по запросу.

Разработайте запрос, в котором рассчитывается стоимость автомобилей ВАЗ, используя построитель выражений. Ответьте на вопрос: почему нельзя записать выражение Стоимость: [Количество]\* [Цена]. Создайте отчет по запросу.

Запрос с параметром

Создайте запрос на выборку с параметром, в котором должны отображаться фамилии, адрес проживания, рабочий телефон, а в качестве параметра задайте фамилию сотрудника и выполните этот запрос для сотрудника Романова П.П.

Разработайте запрос с параметром о сотрудниках, в котором при вводе в окно параметра кода сотрудника на экран должны выводиться количество проданных им автомобилей.

Разработайте запрос с параметром о продаже товаров, в котором при вводе в окно параметра кода товара на экран должны выводится данные о дате продажи и количестве. Создайте отчет по запросу.

Многотабличные запросы

Создайте запрос, в котором выводятся данные о клиентах, купивших марку автомобиля - ВАЗ.

Создайте запрос, в котором выводится список сотрудников, производивших продажу автомобилей в период до 1 января 2002 года.

Создайте запрос, в котором список клиентов, купившие автомобили марки ВАЗ до 1 сентября 2002 года.

Создайте запрос, в котором выводится список сотрудников (ФИО) и клиентов (ФИО, организация), осуществляющих куплю-продажу автомобилей марки ВАЗ.

Итоговые запросы

Создайте запрос, в результате которого создается выборка, отражающая минимальную цену по марке автомобиля.

Создайте запрос, в результате которого создастся выборка, отражающая фактическое количество сотрудников.

Создайте запрос, в результате которого создастся выборка, отражающая среднюю розничную цену по марке автомобиля. Создайте отчет по запросу.

Создайте запрос, в результате которого выводятся данные о сотрудниках, выполнившие заказы по максимальной цене.

Создайте запрос, в результате которого создастся выборка, отражающая суммарную, максимальную, минимальную зарплату сотрудников по должности Агент по продажам.

Создайте запрос, в результате которого создается выборка, отражающая среднюю, максимальную розничную цену по марке автомобиля - ВАЗ.

Модифицирующие запросы

Разработать запрос по созданию таблицы Продажи клиентам, выбрав из таблицы Клиенты поля ФИО, Телефон и из таблицы Сведения о заказе поля Дата продажи, Количество, Розничная цена.

Разработать запрос обновления, позволяющий скорректировать цену на автомобили марки ВАЗ в связи с ее увеличением на 10%.

Разработать запрос по созданию таблицы Сведения о работе сотрудников.

Разработать запрос, позволяющий скорректировать зарплату сотрудникам в связи с ее увеличением на 25%.

ЗАДАНИЕ 5. СОЗДАНИЕ СЛОЖНЫХ ОТЧЕТОВ.

Создайте запрос, на основе которого будет формироваться отчет. В запросе должны присутствовать: из таблицы Сотрудники - поля ФИО, Должность, из таблицы Товары - поле Марка, Модель, Цвет, из таблицы Сведения о заказе - поле Дата продажи, Количество, Розничная цена, из таблицы Клиенты - поле Организация.

Создайте отчет по итогам продаж. В отчете данные должны быть сгруппированы. Для каждого сотрудника должна вычисляться суммарная розничная цена, а для количества продаж - среднее значение.

## 3 ЭТАП – ВЛАДЕТЬ

#### Вопросы к экзамену

- 1. Что является целью информационной технологии?
- 2. Что является методами ИТ?
- 3. Что такое средства ИТ?
- 4. Что представляет собой глобальная информационная технология?
- 5. Что представляет собой базовая информационная технология?
- 6. Что представляют собой конкретные информационные технологии?
- 7. Что понимается под системой управления экономическим объектом?
- 8. В чем заключается иерархичность систем управления?
- 9. Что такое информационный контур организации и информационная система?
- 10. Какие основные тенденции развития информационных технологий существуют?
- 11. В чем выражается влияние развития информационных технологий на информационные системы?
- 12. Что такое жизненный цикл информационных систем?
- 13. Какие модели жизненного цикла информационных систем Вы знаете?
- 14. Охарактеризуйте жизненный цикл ИС.
- 15. Каковы основные стадии и этапы разработки ИС?
- 16. Какова роль заказчика в создании ИС?
- 17. Назовите основные рекомендации при использовании типовых проектных решений в разработке ИС?
- 18. Дайте определение информационного обеспечения системы автоматизированной информационной системы.
- 19. Основные функции СУБД.
- 20. Модель предметной области «сущность-связь».
- 21. Модели данных: иерархическая, сетевая, реляционная, объектная.
- 22. Определения метаданных, первичного и внешнего ключей БД. Нормализация отношений.
- 23. Функциональные и транзитивные зависимости в модели «сущность-связь».
- 24. Характеристика основных объектов БД и типов данных, хранимых в полях БД.
- 25. Основные этапы проектирования баз данных.
- 26. Понятие корпоративной информационной системы.
- 27. Системы управления электронными документами.
- 28. Функции и задачи систем управления электронными документами.
- 29. Основные компоненты СЭУД.
- 30. Понятие «электронный документ», «виртуальный документ».
- 31. Современные программные продукты для СЭУД.
- 32. Возможности использования Internet-технологий для управления документами в масштабах организации.
- 33. Корпоративные стандарты и их функции (отечественные и зарубежные).
- 34. Обобщенная технология создания КИС.
- 35. Модели создания КИС.
- 36. Методологии, используемые при создании КИС на этапе информационной модели.

- 37. Концепции MRP II, ERP.
- 38. Концепция СІМ. Системы САД/САМ/САЕ.
- 39. Системы CRM, SCM.
- 40. Что такое корпоративные системы, и каково их назначение?
- 41. Каковы особенности КИС, требования, тенденции?
- 42. Охарактеризуйте современного состояние рынка КИС.
- 43. Какие подсистемы включают в себя корпоративные системы?
- 44. Что понимается под системой управления базами данных?
- 45. Что понимается под компьютерной графикой?
- 46. Перечислите функции табличных процессоров.
- 47. Что такое интегрированные пакеты прикладных программ?
- 48. Что такое банк данных?
- 49. Что такое СУБД? Архитектура СУБД.
- 50. Что такое информационно-логическая модель?
- 51. Опишите основные возможности СУБД MS Access.

#### 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 1 ЭТАП – ЗНАТЬ

Оценка	Правильность (ошибочность) выполнения			
	задания			
«отлично»	В содержании ответа развернуто сформулирована проблема, да-			
	но полное содержание ответа (понятия, определения, анализ) и			
	аргументация излагаемого материала.			
«хорошо»	В содержании ответа отражена формулировка проблемы, назва-			
	ны основные понятия и определения, краткий анализ и аргумен-			
	тация излагаемого материала.			
«удовлетворительно»	В содержании ответа допущены практические и теоретические			
	ошибки.			
	Ответ раскрывает основную суть части вопросов, ответ не содер-			
	жит аргументации излагаемого материала.			
«неудовлетворительно»	В содержании ответа допущены практические и теоретические			
	ошибки в большинстве случаев.			
	В содержании ответа не представлены аргументы излагаемого			
	материала.			
	Ответ не раскрывает основную суть вопроса.			

Критерии оценивания ответов на вопросы собеседования

#### 2 ЭТАП – УМЕТЬ

Критерии оценивания знаний при выполнении лабораторных и практических работ

Оценка	Правильность (ошибочность) выполнения задания
«отлично»	1. Глубокое и прочное усвоение программного материала.
	2. Правильная формулировка основных определений.
	3. Знание основных информационных показателей.
	4. Свободное владение приемами и методами работы за компью-
	тером.
	5. Безошибочное выполнение практического задания.

	6. Точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопро-	
	сы.	
«хорошо»	1. Хорошее знание программного материала.	
	2. Недостаточно полное изложение теоретического вопроса эк-	
	заменационного билета.	
	3. Наличие незначительных неточностей в употреблении терми-	
	нов, классификаций.	
	4. Владение приемами и методами работы за компьютером.	
	5. Точность и обоснованность выводов.	
	6. Логичное изложение вопроса, соответствие изложения науч-	
	ному стилю.	
	7. Негрубая ошибка при выполнении практического задания.	
	8. Правильные ответы на дополнительные вопросы.	
«удовлетворительно»	1. Поверхностное усвоение программного материала.	
	2. Недостаточно полное изложение теоретического вопроса эк-	
	заменационного билета.	
	3. Затруднение в приведении примеров, подтверждающих тео-	
	ретические положения.	
	4. Наличие неточностей в употреблении терминов, классифика-	
	ций.	
	5. Грубая ошибка в практическом задании.	
	6. Неточные ответы на дополнительные вопросы.	
«неудовлетворительно»	1. Незнание значительной части программного материала.	
	2. Неспособность объяснить основные информационные катего-	
	рии и закономерности.	
	3. Неумение выделить главное, сделать выводы и обобщения.	
	4. Грубые ошибки при выполнении практического задания.	
	5 Неправильные ответы на дополнительные вопросы	

T	•					~
К	ทมmenuu	опенивания	<i><b>ЗНАНИИ ИМ</b></i>	и выполнении	контрольных	nahom
	p $m$ $c$ $p$ $m$	orientiountar	Shanna np		Ronniposionoisi	paoomi

Оценка	Правильность (ошибочность) выполнения задания
«отлично»	1. Глубокое и прочное усвоение программного материала.
	2. Правильная формулировка основных определений.
	3. Знание основных информационных показателей.
	4. Свободное владение приемами и методами работы за компью-
	тером.
	5. Безошибочное выполнение практического задания.
	6. Точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопро-
	сы.
«хорошо»	1. Хорошее знание программного материала.
	2. Недостаточно полное изложение теоретического вопроса эк-
	заменационного билета.
	3. Наличие незначительных неточностей в употреблении терми-
	нов, классификаций.
	4. Владение приемами и методами работы за компьютером.
	5. Точность и обоснованность выводов.
	6. Логичное изложение вопроса, соответствие изложения науч-
	ному стилю.
	7. Негрубая ошибка при выполнении практического задания.
	8. Правильные ответы на дополнительные вопросы.
«удовлетворительно»	1. Поверхностное усвоение программного материала.

	2. Недостаточно полное изложение теоретического вопроса эк-
	заменационного билета.
	3. Затруднение в приведении примеров, подтверждающих тео-
	ретические положения.
	4. Наличие неточностей в употреблении терминов, классифика-
	ций.
	5. Грубая ошибка в практическом задании.
	6. Неточные ответы на дополнительные вопросы.
«неудовлетворительно»	1. Незнание значительной части программного материала.
	2. Неспособность объяснить основные информационные катего-
	рии и закономерности.
	3. Неумение выделить главное, сделать выводы и обобщения.
	4. Грубые ошибки при выполнении практического задания.
	5. Неправильные ответы на дополнительные вопросы.

# 3 ЭТАП – ВЛАДЕТЬ

Оценка	Правильность (ошибочность) выполнения задания
«отлично»	1. Глубокое и прочное усвоение программного материала.
	2. Правильная формулировка основных определений.
	3. Знание методов, средств и принципов, современных ин-
	формационных технологии в сфере гостеприимства.
	4. Свободное владение приемами и методами работы за
	компьютером.
	5. Безошибочное выполнение практического задания.
	6. Точные, полные и логичные ответы на дополнительные
	вопросы.
«хорошо»	1. Хорошее знание программного материала.
	2. Недостаточно полное изложение теоретического вопроса
	экзаменационного билета.
	3. Наличие незначительных неточностей в употреблении
	знании методов, средств и принципов современных инфор-
	мационных технологий в сфере гостеприимства.
	4. Владение приемами и методами работы за компьютером.
	5. Негрубая ошибка при выполнении практического зада-
	ния.
	6. Правильные ответы на дополнительные вопросы.
«удовлетворительно»	1. Поверхностное усвоение программного материала.
	2. Недостаточно полное изложение теоретического вопроса
	экзаменационного билета.
	3. Затруднение в приведении примеров, подтверждающих
	теоретические положения.
	4. Наличие неточностей в употреолении терминов, класси-
	фикации. 5. Грубая онибио в произносто разволици
	5. Грубая ошнока в практическом задании. 6. Наточные отраты из дополнительные ропросы
	<ol> <li>Петочные ответы на дополнительные вопросы.</li> <li>Назиание значители ной насти программного материала.</li> </ol>
«нсудовлетворительно»	1. Познание значительной части программного материала.
	2. Песнособность объяснить основные информационные
	алогории и закопомерности. 3 Неумение выделить главное, спецать выволы и обобще-
	- 5. Пеумение выделить главное, сделать выводы и осооще-

Критерии оценивания знаний на экзамене

4. Грубые ошибки при выполнении практического задания.
5. Неправильные ответы на дополнительные вопросы.