

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра информационных систем

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

«__» _____ 20__ г.

**Методическая разработка и указания к практическим занятиям
по дисциплине «Комплексные системы управления в структуре бизнеса»
для студентов направления подготовки 38.03.05– «Бизнес-информатика»**

**Практическое занятие №5 «Реализация комплексного управления
организацией через проектирование модели данных средствами ARIS-
EXPRESS»**

Рассмотрено УМК

«__» _____ 20__ г.

Протокол № _____

Председатель УМК

Ставрополь, 2021

Рецензент:

доктор технических наук, профессор Федоренко В.В.

Одобрено учебно-методической комиссией экономического факультета
Ставропольского государственного аграрного университета

Методические указания к практическим занятиям разработаны в соответствии с программой курса «Комплексные системы управления в бизнеса» и предназначены для студентов направления подготовки 38.03.05 – «Бизнес-информатика»

Составитель:

к.т.н., доцент Рачков В.Е.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Меры безопасности при работе на компьютере	4
2.	Введение	5
3.	Реализация модели данных средствами ARIS-EXPRESS	6
4.	Практическое занятие №5	7
5.	Список литературы	11

1. Меры безопасности при работе на компьютере

Конструкция компьютера обеспечивает электробезопасность для работающего на нем человека. Тем не менее, компьютер является электрическим устройством, работающим от сети переменного тока напряжением 220 В., а в мониторе напряжение, подаваемое на кинескоп, достигает нескольких десятков киловольт. Чтобы предотвратить возможность поражения электрическим током, возникновения пожара и выхода из строя самого компьютера при работе и техническом обслуживании компьютера необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

- сетевые розетки, от которых питается компьютер, должны соответствовать вилкам кабелей электропитания компьютера;
- запрещается использовать в качестве заземления водопроводные и газовые трубы, радиаторы и другие узлы парового отопления;
- запрещается во время работы компьютера отключать и подключать разъемы соединительных кабелей;
- запрещается снимать крышку системного блока и производить любые операции внутри корпуса до полного отключения системного блока от электропитания;
- запрещается разбирать монитор и пытаться самостоятельно устранять неисправности (опасные для жизни высокие напряжения на элементах схемы монитора сохраняются длительное время после отключения электропитания);
- запрещается закрывать вентиляционные отверстия на корпусе системного блока и монитора посторонними предметами во избежание перегрева элементов расположенных внутри этих устройств;
- повторное включение компьютера рекомендуется производить не ранее, чем через 20 секунд после выключения.

2 Введение

Практическое занятие предполагает отработку следующих вопросов:

1. Изучение основных процедур формирования модели данных средствами ARIS-EXPRESS.
2. Формирование навыков в проектировании модели данных средствами ARIS-EXPRESS в конкретной предметной области.

3. Реализация модели данных средствами ARIS-EXPRESS

Модель данных представляет собой вид данных компании на семантическом уровне.

К объектам модели относят: сущность, атрибут, основной ключ, внешний ключ.

Объект сущность - реальные или абстрактные вещи, которые представляют интерес в реализуемых в настоящее время задачах компании.

Доступными атрибутами для данного объекта являются: имя, тип, описание / определение, автор, ссылка.

Объект атрибут - описывает свойство объекта.

Доступными атрибутами для данного объекта являются: имя, тип, описание/определение, автор, ссылка.

Объект основной ключ - однозначно определяет объект.

Доступными атрибутами для данного объекта являются: имя, тип, описание/определение, автор, ссылка.

Объект внешний ключ – определяет отношения двух лиц к друг другу. Доступными атрибутами для данного объекта являются: имя, тип, описание/определение, автор, ссылка.

Доступными атрибутами для данного объекта являются: имя, тип, описание/определение, автор, ссылка.

Процедуры реализации модели данных представлены в демонстрационном ролике <http://www.ariscommunity.com/videos/how-model-data>.

4. Практическое занятие №5

«Реализация комплексного управления организацией через проектирование модели данных средствами ARIS-EXPRESS»

Цель работы:

1. Изучить основные процедуры формирования модели данных средствами ARIS-EXPRESS.
2. Формировать первичные навыки в проектировании модели данных средствами ARIS-EXPRESS в конкретной предметной области.

Время: 2 часа.

Место проведения: Лаборатория информационных и мультимедиа технологий.

Обеспечение занятия:

- 1 Конспект - лекций по дисциплине «Комплексные системы управления в структуре бизнеса»
- 2 ПЭВМ с установленной операционной системой Windows 7/10 и пакетом офисных программ.
- 3 Методические указания к выполнению практического занятия по дисциплине «Комплексные системы управления в структуре архитектуры предприятия и бизнеса».
- 4 CASE-средство моделирования ARIS Express.
- 5 Портал производителя программного обеспечения ARIS Express.

Порядок проведения практического занятия

1. Изучить основные процедуры формирования модели данных средствами ARIS-EXPRESS (40 мин.).

Используя материалы, представленные в п.3 методической разработки, а так же обучающие ролики

(<http://www.ariscommunity.com/videos/how-model-data>) и контент справочной системы с сайта производителя (<http://www.ariscommunity.com/aris-express>) студенты изучают основные процедуры формирования модели данных организации средствами ARIS-EXPRESS.

2. Формировать первичные навыки в проектировании модели данных средствами ARIS-EXPRESS в конкретной предметной области. (40 мин.)

Студенты с учетом специфики организации, определенной в варианте индивидуального задания, проектируют модель данных. Особое внимание при этом обращается на интеграцию данных при обеспечении тех или иных функций управления.

3. Подготовленная модель данных сохраняется в формате проекта среды ARIS-EXPRESS и размещается в личном кабинете студента, а преподавателю высылается ссылка на документ для проверки и рецензирования. По результатам проверки в соответствии с балльно-рейтинговой оценкой студент получает бал и оценку.

Варианты индивидуальных заданий

Вариант №	Исходные данные
1.	Организация: ООО «Нейс-Юг» Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 3 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 2 филиала в регионе
2.	Организация: АВТОКЛАСС-ЮГ, автомобильная компания, ООО Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 3 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 3 филиала в регионе
3.	Организация: Агромаш, ООО Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 3 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 1 филиал в регионе
4.	Организация: Ростверк, ООО Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 3 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 2 филиала в регионе
5.	Организация: Слон, группа компаний Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 3 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 3 филиала в регионе
6.	Организация: Спец техника Юг, ООО Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 3 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 2 филиала в регионе
7.	Организация: Автозапчасти 26, ООО Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 3 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 1 филиал в регионе
8.	Организация: Гараж, автокомплекс Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 3 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 2 филиала
9.	Организация: За рулем 26, ИП Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 4 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 3 филиала в регионе
10.	Организация: Чайка, ООО Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 2 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 2 филиала в регионе
11.	Организация: АВРОРА-ЮГ, ООО Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 3 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 3 филиала
12.	Организация: Вэгос, спецтехника, ООО

	Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 2 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 2 филиала в регионе
13.	Организация: АгроПромКомплект, ПМК, ООО Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 3 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 4 филиала в регионе
14.	Организация: МЭТОС, ООО Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 4 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 3 филиала в регионе
15.	Организация: 100 дорог, ООО «Сфера» Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 3 структурных подразделения с учетом специфики деятельности в регионе; 3 филиала в регионе
16.	Организация: СевКавЭлектроника, торговый центр Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 2 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 3 филиала в регионе
17.	Организация: Шесть банок-Юг Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 3 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 4 филиала в регионе
18.	Организация: ДАНавто Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 4 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 3 филиала в регионе
19.	Организация: Мобильная мойка Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 3 структурных подразделения с учетом специфики деятельности
20.	Организация: Юг-ИнструментСервис Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 3 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 2 филиала в регионе
21.	Организация: Масленка, автокомплекс Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 2 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 3 филиала в регионе
22.	Организация: Daewoo, автосалон, ООО «КМ-Авто/Альфа Трейд Плюс» Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 3 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 4 филиала в регионе
23.	Организация: Автокрансервис, ООО Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 4 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 2 филиала в регионе
24.	Организация: Зеленая точка, интернет-провайдер

	Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 3 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 3 филиала в регионе
25.	Организация: Компьютерные коммуникационные системы, ООО Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 2 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 2 филиала в регионе
26.	Организация: Синтеграл, ООО Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 3 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 3 филиала в регионе
27.	Организация: Экспресс-Линк Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 4 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 3 филиала в регионе
28.	Организация: АСКОМ, удостоверяющий центр, ООО Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 3 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 4 филиала в регионе
29.	Организация: INDIGO, компьютерный центр Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 2 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 2 филиала в регионе
30.	Организация: Зеленая точка (интернет-провайдер), группа компаний Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 4 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 10 филиалов в регионе
31.	Организация: компьютерные коммуникационные системы (Интернет-провайдер), ККС Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 4 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 5 филиала в регионе
32.	Организация: ГОРОД-ТВ, цифровая кабельная сеть Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 3 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 2 филиала в регионе
33.	Организация: ТЕЛКО, ЗАО Организационная структура: генеральный директор; заместитель генерального директора; отдел кадров; бухгалтерия; 4 структурных подразделения с учетом специфики деятельности; 5 филиалов в регионе

5. Литература

1. Саак А.Э., Пахомов Е.В., Тюшняков В.Н. Информационные технологии управления. Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2009. – 318 с.
2. В. В. Трофимов Информационные системы и технологии в экономике и управлении Издательство: Юрайт, Серия: Основы наук, 2011 г., 528 стр., ил.
3. О. Н. Граничин, В. И. Кияев Информационные технологии в управлении, Издательство: Интернет-университет информационных технологий, Бином. Лаборатория знаний Серия: Основы информационных технологий, 2011 г. , 336 стр., ил.
4. Портал производителя программного обеспечения <http://www.ariscommunity.com>.