

**Автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»**

Кафедра информационных и высшей математики

Бенза Е. В., Бенза С. М.

**РАЗРАБОТКА КОНФИГУРАЦИИ КОРПОРАТИВНОЙ
ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
НА ПЛАТФОРМЕ 1С ПРЕДПРИЯТИЕ**

Методические указания к выполнению курсовой работы для студентов,
обучающихся по направлению подготовки
38.03.05 – «Бизнес – информатика»
(уровень бакалавриат)

Гатчина
2023

Методические указания «Разработка конфигурации корпоративной информационной системы на платформе 1С Предприятие» по курсу «Информационные системы управления производственной компанией и архитектура корпоративных ИС» для студентов всех форм обучения рассмотрено и утверждено на заседании кафедры информационных технологий и высшей математики протокол № 3 от 25 октября 2023 года.

Составители: доцент кафедры информационных технологий, безопасности и права ГИЭФПТ, к.т.н., доцент Бенза Е. В.; старший преподаватель кафедры информационных технологий, безопасности и права, системный администратор АО «Лентехностром» Бенза С. М.

Рецензент: зав. кафедрой информационных технологий, безопасности и права ГИЭФПТ, д.т.н., профессор Драбенко В. А.

В данных методических указаниях приводятся требования к содержанию и оформлению курсовой работы по дисциплине «Информационные системы управления производственной компанией и архитектура корпоративных ИС» выполненной в программе 1С Предприятие 8.3 (учебная версия).

Методические указания предназначены для студентов всех форм обучения по специальности «Бизнес - информатика».

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Содержание курсовой работы.....	6
Распределение вариантов заданий для выполнения курсовой работы	12
Оформление пояснительной записки.....	14
Перечень учебной литературы по дисциплине.....	16
Приложение 1.....	18

ВВЕДЕНИЕ

«Информационные системы управления производственной компанией и архитектура корпоративных информационных систем» - научная и учебная дисциплина, предметом которой выступают современные информационные технологии в экономической и управленческой сфере и перспективы их развития.

В наше время практически не осталось таких сфер человеческой деятельности, которые не использовали бы различные компьютерные информационные технологии. Успех любого бизнеса напрямую зависит от получения достоверной, качественной, актуальной и полной информации. В настоящее время это стало возможным реализовать при помощи компьютерной техники, современных коммуникаций, адаптированного программного обеспечения и мультимедийных технологий.

Для профессионала в управленческой деятельности главной задачей является грамотное руководство организацией, а для этого необходимо знание и применение современных информационных технологий и систем. Это способствует повышению эффективности работы специалиста и улучшению качества предлагаемых решений.

Целями освоения дисциплины являются: получение теоретических знаний по методам анализа управленческой информации и овладение практическими навыками в построении моделей при изучении экономических явлений и процессов для управления экономическими объектами; изучение основ автоматизации процессов управления, новых принципов проектирования и внедрения автоматизированных информационных технологий в экономическую деятельность на основе применения современных программных и аппаратных средств; возможность изучения и применения существующих типовых проектных решений и пакетов прикладных программ для реализации задач в области профессиональных интересов.

Задачи дисциплины:

1. Сформировать компетенции у будущих специалистов в области применения информационных технологий для решения экономических задач.
2. Изучить особенности и целесообразность применения информационных технологий в бизнес - информатике.
3. Ознакомить студентов с современными информационными системами корпоративного управления и их архитектурой.
4. Изучить основные теоретические понятия, связанные с информационными системами и технологиями.
5. Раскрыть перспективы развития корпоративных информационных систем в управленческой деятельности.
6. Ознакомиться с современными программными и аппаратными средствами, используемыми для автоматизации профессиональной деятельности.
7. Дать представление о технологиях обработки данных, о технологических процессах обработки и защиты данных, о графическом изображении технологического процесса, меню, схемах данных и т.п.

Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по специальности 38.03.05 – «Бизнес – информатика». Они содержат задания на курсовую работу, приведены пояснения к их выполнению. Также в данном пособии представлены правила оформления пояснительной записки к работе и требования к её содержанию.

Эти методические указания предназначены для студентов, начинающих изучать программный продукт 1С Предприятие 8.3. В большей степени они посвящены разработке конфигурации, решающей задачу автоматизации производственной деятельности компании. Задание к курсовой работе предусматривает также создание пользовательских форм. Пользовательские формы, выполненные в программе 1С Предприятие 8.3, позволят будущим специалистам в области бизнес - информатики научиться, не только программировать, но и проектировать пользовательский интерфейс. При этом будет возможность реа-

лизовать все основные требования, предъявляемые к интерфейсу пользователя, такие как интерактивность, дружелюбность, простота, адекватность и полное функциональное соответствие.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа «Разработка конфигурации корпоративной информационной системы на платформе 1С Предприятие» содержит следующие части: введение, 1 глава, 2 глава, заключение, список использованных источников и приложения.

Во введении следует раскрыть цель и определить задачи курсовой работы, а также привести краткие сведения о программных продуктах компании 1С 8.3. Объем введения 2-3 страницы.

Первая глава курсовой работы должна содержать краткие сведения о компании, её организационную структуру, описание деятельности подразделений и соответствующих им функциональных подсистем корпоративной информационной системы в соответствии с вариантом студента.

Вторая глава курсовой работы посвящена разработке новой конфигурации средствами платформы 1С Предприятие 8.3, реализующей задачу автоматизации производственной деятельности компании, осуществляющей в том числе торговлю и сервисное обслуживание (варианты представлены в таблице 1).

Таблица 1 – Сведения о компании

№ варианта	Компания	ИНН	Директор	Название конфигурации
1	2	3	4	5
1	ООО"СтройТоргВсе	12345678	Ф.И.О студента	Ф.И.О студента
2	ИП Вишневого	12345678901	Ф.И.О студента	Ф.И.О студента
3	ЗАО"Цвет"	23876545	Ф.И.О студента	Ф.И.О студента
4	АО "Мороз"	35673764	Ф.И.О студента	Ф.И.О студента

Структура компании представлена в таблице 2 по вариантам.

Таблица 2 – Структура компании

№ варианта	Отдел	Кол-во сотрудников	Вид приема на работу
1	2	3	4
1	Администрация	1	Внутренний совместитель
		1	Штатный сотрудник
	Отдел кадров	1	Внутренний совместитель
	АХО	1	Внешний совместитель
	Отдел продаж:		
	Оптовый отдел	2	Штатный сотрудник
Розничный отдел	2	Штатный сотрудник	
2	Управление	1	Штатный сотрудник
	Секретариат	1	Внутренний совместитель
	Бухгалтерия	1	Внутренний совместитель
	Отдел продаж:		
	Безналичные продажи оптовые	1	Штатный сотрудник
	Отдела продаж за наличные	1	Внутренний совместитель
3	Администрация	1	Штатный сотрудник
	Снабжение	1	Внешний совместитель
		1	Внутренний совместитель
	АХО	1	Внутренний совместитель
	Отдел продаж:		
	Оптовый отдел	2	Штатный сотрудник
	Розничный отдел	2	Штатный сотрудник

Для ведения кадрового учета необходимо создать и сохранить список сотрудников, как работающих, так и уволенных. Для каждого сотрудника нужно предусмотреть возможность указать сведения о его квалификации, об образовании (место и время обучения), о детях, если имеются. Списки сотрудников приведены в таблице 3. Назначения сотруднику оклада и перевод его в какие - либо подразделения отражаются документом «Кадровый Приказ».

Основная деятельность компании, помимо производственной, заключается в покупке и дальнейшей продаже товаров, а также в оказании сопутствующих услуг. Поэтому необходимо сформировать список поставщиков и покупателей (контрагентов иерархического типа, таблица 4). При выполнении курсовой работы обязательно должны быть сделано следующее:

Таблица 3 – Список сотрудников

№ варианта	Табельный номер	Ф.И.О.	Дети		Образование			
			Имя	Дата рождения	Учебное заведение	Поступление	Окончание	Специальность
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			Мария	15.03.2000	ПТУ №5 г.Ногинска	1981	1994	Слесарь
	1	Васильев С.Ю.	Дмитрий	15.03.2005	ВНИ ОСП	1985	1990	Технолог
	2	Кузьмин В.М.			ГПБГУ	2015	20200	Юрист
	3	Кузьмин О.М.	Василий	19.07.2019	Политехнический колледж городского хозяйства	2018	2021	Социальная работа
	4	Немышев К. А.			СПБГУТ	2010	2014	Экология и природопользование
	5	Немышева И. А.			СПБГИКиТ	2007	2010	Телевидение
	6	Николаев К. А.			РГГМУ	2006	2009	Прикладная информатика
	7	Петров К. А.	Артем	09.07.2019	СПХФУ	2009	2014	Инженер-химик
	8	Ильин К. А.			ГИЭФПТ	2018	2022	Менеджмент
	9	Родионов А. А.			ГИЭФПТ	2018	2022	Менеджмент
10	Симаков Д. Н.			ГИЭФПТ	2018	2022	Менеджмент	

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	1	Халяпин А. Г.			ЛИИЖТ	1986	1991	Инженер-системотехник
	2	Костяев С. А.	Ольга	29.08.2015	ПИИТ	1988	1993	Инженер-системотехник
	3	Шантыко С. Ю.			Строительный колледж	2017	2020	Мастер строительных работ
	4	Ларионов В. В.	Денис	01.09.2020	ЛОИЭФ	2004	2009	Национальная экономика
			Иван	01.09.2020				
			Петр	01.09.2020				
	5	Сивицкий Ю. Г.			ПГУПС	1993	1999	Инженер
	6	Фролов М.П.			ЛОИЭФ	2005	2010	Маркетинг
	7	Рамазанов Е. Г.			ПГУПС	2017	2021	Инженер
	8	Усачёв М. А.			ЛОИЭФ	2009	2014	Маркетинг
	9	Кулаков И. В.			ПГУПС	1999	2004	Экономист
10	Хомюк М. П.	Наталья	12.10.2021	ГАСУ	2001	2006	Менеджмент	
11	Ревин Н. В.	Александр	02.11.2019	ПГУПС	2013	2017	Инженер	
		Анна	12.01.2020					

Таблица 4 – Контрагенты иерархического типа

№ варианта	Код	Наименование	ИНН	Тип группы	Договор с контрагентом	
					Наименование договора	Дата договора
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Покупатели		Предопределенная группа		
	2	Оптовые Покупатели		Группа		
	10	ИП Альхов Дмитрий Юрьевич	3212345678		Д/п23 Альхов	08.01.2020
	11	ЖКС №1 Московск	45678734		Д/п2 ЖКС №1	21.01.2021
	12	ДЭП № 77	56456734		Д/п148 ДЭП № 77	01.07.2020
	14	ЕВРОПЛАСТ	45456645		Д/п46 ЕВРОПЛАСТ	20.08.2019
	15	ЖКС №3 Калининс	79789789		Д/п23ЖКС №3 Калининс	30.01.2010
	16	Дорожник СПб	78965856		Д/П3 Дорожник СПб	10.01.2018
					Д/П4 Дорожник СПб	12.12.2022
	4	Розничные покупатели		Группа		
	25	ИСК ООО	2854456354		Б/Н ИСК ООО	18.12.2021
	26	КАМИОН ООО ГК	45645645		Д/П54 КАМИОН ООО ГК	15.03.2017
	27	МитраЛад, ООО	25646525		договор поставки №5	13.12.2017
	5	Поставщики		Группа		
	17	СевНИИГиМ, АО	33456456		Основной договор	05.05.2015
	18	СК Юнипром	44445645		Основной договор	15.03.2017
	19	СпецЭнергоСервис	44345645		Основной договор	15.03.2017
	7	Прочие		Предопределенная группа		
	31	ЭНЕРГЕТИК, ООО	76521745			
	40	ЭСП	76645667			

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7
2	2	Оптовые Покупатели		Группа		
	10	ИП Николаев Иван Викторович	7894561237		Д/п23 Николаев	18.02.2021
	11	ЖЭУ №6 «Въезд- Хохлово поле»	32165489		Д/п2 ЖЭУ №6	12.03.2020
	12	СМУ № 241	45456645		Д/п148 СМУ № 241	01.07.2020
	14	ФАЭТОН	56456734		Д/п46 ФАЭТОН	20.08.2019
	15	ЖКС №8 Петроград- ской р-н	79789789		Д/п23 ЖКС №8 Пет- роградской р-н	29.09.2011
	16	Дорожник СПб	78965856		Д/П3 Дорожник СПб	10.01.2018
					Д/П4 Дорожник СПб	12.12.2022
	4	Розничные покупатели		Группа		
	25	Альфа ООО	2854456354		Б/Н Альфа ООО	18.12.2021
	26	ОМЕГА ООО ГК	45645645		Д/П54 ОМЕГА ООО ГК	15.03.2017
	27	Гамма, ООО	25646525		договор поставки №5	13.12.2017
	5	Поставщики		Группа		
	17	СевНИИГиМ, АО	33456456		Основной договор	05.05.2015
	18	СК Юнипром	44445645		Основной договор	15.03.2017
	19	СпецЭнергоСервис	44345645		Основной договор	15.03.2017
	7	Прочие		Предопределенная группа		
	31	ОПТОВИК_С, ООО	76521745			
	40	КООП	76645667			

- Необходимо вести перечень соответствующих товаров и услуг (самостоятельно определяется студентом 5 – 10 позиций), поставщиков и покупателей.
- Все взаимозачёты с контрагентами ведутся в разрезе договоров.
- Оплата товара поставщику отражается документом «Списание денежных средств».
- Поступление товара отражается документом «Приходная накладная».
- Следует предусмотреть выплату денежных средств не только поставщику, но и сотруднику компании в качестве заработной платы.
- Отгрузка товара покупателю отражается документом «Расходная накладная», а его оплата документом «Поступление денежных средств». Для документа «Расходная накладная» необходимо предусмотреть печатную форму.
- При продаже в компании может возникнуть необходимость вести валютный учет, данная возможность должны быть дополнительной, то есть может включаться и выключаться.

Заключение содержит выводы по проделанной работе и оценку полученных результатов.

Список использованных источников содержит все использованные источники, включая электронные ресурсы. Сведения об использованных источниках располагаются в алфавитном порядке.

В приложениях рекомендуется приводить крупные формы документов, созданных во второй главе работы.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВАРИАНТОВ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

В таблице 5 представлено распределение вариантов для выполнения заданий курсовой работы. Номер варианта соответствует порядковому номеру студента в журнале группы.

Таблица 5 - Распределение вариантов заданий для выполнения курсовой работы

Номер студента по списку группы	№ варианта в таблице 1	№ варианта в таблице 2	№ варианта в таблице 3	№ варианта в таблице 4
1	2	3	4	5
1	1	1	1	2
2	2	2	2	2
3	3	3	1	1
4	4	1	2	1
5	1	2	1	2
6	2	3	2	2
7	3	1	1	1
8	4	2	2	1
9	1	3	1	2
10	2	1	2	2
11	3	2	1	1
12	4	3	2	1
13	1	1	1	2
14	2	2	2	2
15	3	3	1	1
16	4	1	2	1
17	1	2	1	2
18	2	3	2	2
19	3	1	1	1
20	4	2	2	1
21	1	3	1	2
22	2	1	2	2
23	3	2	1	1
24	4	3	2	1
25	1	1	1	2
26	2	2	2	2
27	3	3	1	1
28	4	1	2	1
29	1	2	1	2
30	2	3	1	1

ОФОРМЛЕНИЕ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

Шрифт 14 пт (гарнитура - Times New Roman), с межстрочным интервалом – 1,5. Требования к полям: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Выравнивание по ширине страницы.

Каждый раздел, а также выводы и предложения начинаются с новой страницы. Точку в конце заголовка, располагаемого по ширине с абзацного отступа строки, не ставят. Не рекомендуется подчеркивать заголовки. Не допускается переносить часть слова в заголовке.

Абзацы начинаются с новой (красной) строки, их печатают с отступом, равным 1,25 см.

Каждый рисунок должен сопровождаться содержательной подписью, которая печатается под рисунком по центру страницы в одну строку с номером. Например:

Рисунок 1 – Структура диалогового окна

Таблица должна иметь заголовок, помещаемый под словом "Таблица" над соответствующей таблицей. Слово «Таблица» и заголовок начинаются с прописной буквы с абзацного отступа и не подчеркиваются.

Заголовки граф таблиц должны начинаться с прописных букв; подзаголовки со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописных, если они самостоятельные. При переносе таблицы на следующую страницу шапку таблицы следует повторить, и над ней помещают слова "*Продолжение таблицы*" с указанием ее номера. Если заголовок таблицы громоздкий, допускается его не повторять; в этом случае пронумеровывают графы и повторяют их нумерацию на следующей странице. Не допускается оставлять в таблице пустые графы. В этом случае либо ставится прочерк, либо пишется «нет данных».

Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей работы. При оформлении таблицы в левом верхнем углу начиная с красной строки с прописной буквы пишут слово «Таблица», далее ставится ее

номер и без абзацного отступа через тире пишется заголовок таблицы. Заголовок (название таблицы) следует писать с прописной буквы, без точки в конце. Например:

Таблица 2 – Динамика роста цен

Акционерные общества	Себестоимость, руб. за 1 т.	
	торф	уголь

Пример 2: таблица на двух и более страницах

Таблица 2 – Динамика роста цен

Акционерные общества	Себестоимость, руб. за 1 т.	
	торф	уголь
1	2	3

Продолжение таблицы 2

1	2	3

В пояснительной записке обязательно должны быть ссылки ИЛИ сноски на используемые источники. СНОСКИ делаются внизу страницы. Оформление ССЫЛОК рекомендуется делать после того момента, когда будет окончательно составлен список литературы, либо выделить отдельно список ссылок по очередности их использования в тексте и отдельно список литературы. Например [1, с.125-128], где 1 – номер источника в списке литературы или в списке ссылок, а 125-128 – страницы, на которые ссылается автор.

Пример оформления титульного листа пояснительной записки представлен в приложении 1.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

а) основная литература

1. Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 113 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08546-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492141>
2. Гагарина, Л. Г. Введение в архитектуру программного обеспечения : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, А.Р. Федоров, П.А. Федоров. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0903-4.
3. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00492-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489307>
4. Экономика предприятия (организации, фирмы) : учебник / О.В. Девяткин, Н.Б. Акуленко, С.Б. Баурина [и др.] ; под ред. О.В. Девяткина, А.В. Быстрова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 777 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_594d2cb99ad737.28899881. - ISBN 978-5-16-012823-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1070322>

б) дополнительная литература

1. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебное пособие / А.П. Пятибратов под ред., Л.П. Гудыно, А.А. Кириченко. — Москва : КноРус, 2017. — 372 с. — Для бакалавров. <https://www.book.ru/book/920283>
2. Гуриков С. Р. Интернет-технологии : учеб.пособие / С.Р. Гуриков. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. - 184 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). <http://znanium.com/bookread2.php?book=908584>

3. Шишов О. В. Технические средства автоматизации и управления: Учебное пособие / Шишов О. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 396 с. - (Высшее образование: Бакалавриат) <http://znanium.com/bookread2.php?book=527482>

в) ресурсы сети «Интернет»:

1. <http://www.intuit.ru/> - национальный открытый университет «ИНТУИТ».
2. <http://www.ict.edu.ru/> - федеральный образовательный портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании".

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Кафедра информационных технологий и высшей математики

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к курсовой работе

по дисциплине «Информационные системы управления производственной
компанией и архитектура корпоративных ИС»

«_____»

название контрольного задания

(вариант № ____)

Выполнил(а) студент(ка)

____ курса

_____ группы

Ф.И.О. студента

Проверил(а):

Ф.И.О. преподавателя

Гатчина

2023