



Негосударственное образовательное учреждение
высшего образования
Московский технологический институт

Факультет: Техники и современных технологий

Кафедра: Информатики и автоматизации

Уровень образования: Бакалавриат

Направление: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Автоматизированные системы обработки информации и

ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ ПО ПРАКТИКЕ

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

(ученая степень, звание, Ф.И.О. полностью)

(подпись, дата)

Москва 2020г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ ООО ПК «ВЕНТКОМПЛЕКС».....	5
1.1 Характеристика деятельности предприятия.....	5

0

4

)

3

ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ
ПО ПРАКТИКЕ

3

a

)

!

5

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

ВВЕДЕНИЕ

Преддипломная практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Целями преддипломной практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных

**ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ
ПО ПРАКТИКЕ**

**ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ**

- овладение основами компьютерной обработкой информации с помощью современных прикладных программ; получения опыта оформления технической документации. знакомство с организационными структурами предприятий, производств и цехов, а также с функциями и структурами основных подразделений и служб;

- изучение основных характеристик и параметров производственных и технологических процессов;
- изучение информационного и метрологического обеспечения одного из основных технологических объектов;
- выполнение индивидуального задания по указанию руководителя практики; изучение технических средств и программных продуктов, создание

**ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ
ПО ПРАКТИКЕ**

**ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ**

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ ООО ПК «ВЕНТКОМПЛЕКС»

1.1 Характеристика деятельности предприятия

Юридический адрес: город 427629, республика Удмуртская, город Глазов, улица Куйбышева, дом 77 строение 1, кабинет 111.

**ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ
ПО ПРАКТИКЕ**

**ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ**

ООО ПК «ВентКомплекс» осуществляет прямые поставки климатического оборудования от ведущих европейских и российских производителей, а также имеет собственное производство вентиляционного оборудования из импортных комплектующих, что позволяет вести гибкую ценовую политику.

Монтаж проводят высококвалифицированные специалисты, прошедшие обучение у фирм-производителей, имеющие большой опыт работы и профессиональное монтажное оборудование.

За время своего развития компания превратилась в организацию, способную решать не только задачи отопления зданий, вентиляции и кондиционирования воздуха, но также закрывать полный спектр задач,

ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ ПО ПРАКТИКЕ

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

Услуги по проектированию систем	Холодоснабжения, Кондиционирования, Вентиляции, Противодымной вентиляции, Отопления, Теплоснабжения, Водоснабжения, Водоотведения, Канализационные насосные станции
---------------------------------	---

	Автоматизации, Диспетчеризации.
Поставка	Компания является официальным партнером ведущих европейских и российских производителей климатического оборудования. Мы готовы подобрать сложнейшее оборудование, способное решать любые технические задачи и в кратчайшие сроки поставить его прямо на объект нашего заказчика. Кроме того, компания имеет собственное производство вентиляционного оборудования из

ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ ПО ПРАКТИКЕ

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

ные
ции
ение
ыми
жно
асти
или
ские
ю и
зоей

уску
даря
базе,
ть и
лых.
ляет
ско-

для

оперативного устранения непредвиденных поломок.

Организационная структура ООО ПК «ВентКомплекс» линейно - функциональная. Линейно-функциональная структура реализует принцип единоначалия, линейного построения структурных подразделений и распределения функций управления между ними и рационального сочетания централизации и децентрализации. При такой структуре управления всю

полноту власти берет на себя линейный руководитель, возглавляющий определенный коллектив.

ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ ПО ПРАКТИКЕ

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

е

л

г

С

й

деятельностью Общества в соответствии с Уставом Общества;

- организация работы Общества с целью достижения эффективного взаимодействия всех структурных подразделений Общества.

Во главе планово-экономического отдела стоит начальник отдела.

Экономический отдел осуществляет работу по экономическому планированию, направленному на организацию рациональной хозяйственной

деятельности предприятия в соответствии с потребностями рынка и возможностями получения необходимых товаров, по выявлению и использованию резервов с целью достижения наибольшей эффективности работы предприятия.

Функции ПЭО:

- осуществляет подготовку проектов текущих планов предприятия по

**ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ
ПО ПРАКТИКЕ**

**ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ**

организует работу с ними.

Сервисный отдел занимается почти всем, что связано с компьютерной и офисной техникой, её поставкой и обслуживанием офисов, установкой программного обеспечения и подключением к сети Интернет, прокладкой сетей и установкой серверов.

Отдел кадров подбирает кадры, направляет работников на повышение квалификации, аттестацию.

1.2 Техническое и программное обеспечения предприятия

Рассмотрим техническую архитектуру на предприятии (рисунок 2).

**ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ
ПО ПРАКТИКЕ**

**ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ**

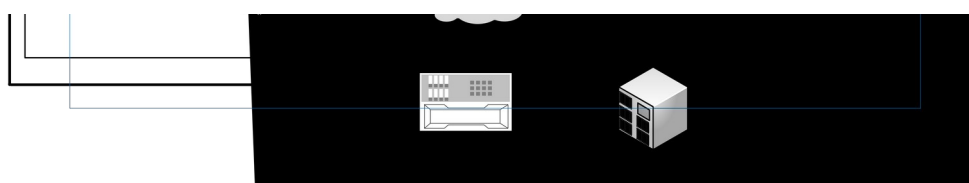


Рисунок 2 – Техническая архитектура предприятия ООО ПК
«ВентКомплекс»

Видно, что данные предприятия хранятся на группе серверов (серверная ферма). На этих серверах организована работа почтового сервера, прокси-сервера, веб-сервера, а также файлового сервера.

Для работы с программами 1С в режиме клиент-сервер установлен сервер 1С.

В качестве маршрутизаторов применяются устройства Cisco 7603-S.

**ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ
ПО ПРАКТИКЕ**

**ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ**

внутренних источников питания переменного или постоянного тока по схеме 1+1 с возможностью «горячей» замены, а также за счет использования вентиляторных модулей с возможностью «горячей» замены.

Серверная ферма построена на базе серверов E220-M5 от ООО «Тринити». Технические характеристики сервера представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Технические характеристики сервера E220-M5

Процессор	Два Intel Xeon E5
ОЗУ	До 512ГБ DDR3 ECC REG
Чипсет	Intel® C602
Жесткие диски	До 8шт SATA или SAS HDD, или комбинация SAS-SATA
RAID контроллер	Полноценный аппаратный RAID-контроллер: Adaptec RAID / LSI RAID
Сеть	2 x Gigabit Ethernet (RJ45)
Слоты расширения	PCI-Ex8 - 2шт (один занят RAID контроллером)

ния,

ями

**ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ
ПО ПРАКТИКЕ**

**ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ**

е

р

О

я

1

й

в

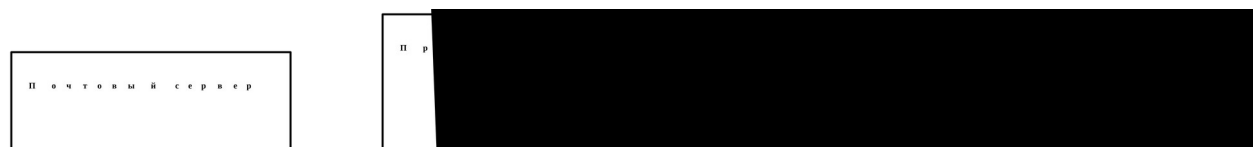
себя выжимку политики безопасности, анти фишинговый тренинг и прочее.

Каждый отдел организации снабжен принтером. В отделе кадров имеется и факс.

Возрастной состав ПЭВМ составляет около 4-6 лет. В зависимости от этого, на предприятии можно встретить компьютеры на базе

микропроцессоров: Intel Core i3 (на старых компьютерах); Intel Core i5 (на новых).

Программная архитектура предприятия ООО ПК «ВентКомплекс» представлена на рисунке 3.



**ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ
ПО ПРАКТИКЕ**

**ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ**

Почтовый сервер работает под управлением ОС Debian 8. В качестве ПО почтового сервера применяется iRedMail.

iRedMail – бесплатное «open source» решение для создания почтовых серверов. В отличие от ручной конфигурации и сборки из необходимых пакетов, требующей достаточно глубоких знаний linux-дистрибутивов, iRedMail позволяет сэкономить время при создании почтовых серверов.

Прокси и веб сервер работает также под управлением Debian 8. Также на сервере установлено ПО Apache 2.2, СУБД MySql 5.3 и поддержка языка php 5.0.4.

Файловый сервер работает под управлением Windows Server 2008, на котором установлено СУБД MS SQL 2008 R2, а также сервер 1С бухгалтерии.

Персональные компьютеры сотрудников работают под управлением

**ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ
ПО ПРАКТИКЕ**

**ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ**

1.3 Информационная безопасность предприятия

Объектами защиты информации на ООО «ПК ВентКомплекс» являются:

- жесткие диски серверов;
- финансовые отчеты, прогнозы, положение;
- условия оказания услуг;
- характеристика производимой и перспективной продукции;

- партнеры, клиенты и содержание договоров с ними;
- SAN;
- NAS;
- диски CD/DVD/Blue-ray;
- персональные компьютеры (в том числе ноутбуки);
- внешние устройства;

1

1

ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ ПО ПРАКТИКЕ

-

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

1

- Цифровая подпись.
- 6. Системы резервного копирования.
- 7. Системы бесперебойного питания:
 - Источники бесперебойного питания;
 - Резервирование нагрузки.
- 8. Системы аутентификации:

- Пароль;
- Ключ доступа (физический или электронный);
- Сертификат;

9. Средства предотвращения взлома корпусов и краж оборудования.

ООО «ПК ВентКомплекс» работает с 8:30 по 18:00.

На территории служба охраны работает круглосуточно, посменно.

**ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ
ПО ПРАКТИКЕ**

**ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ**

компьютера от всех видов интернет-угроз. Характерный компонент антивирусной программы Касперского — так называемый «Безопасный браузер», обеспечивающий безопасность публичных сетей Wi-Fi, контроль интернет-трафика и защиту от несанкционированного подключения к веб-камере.

Антивирусом предусмотрено бесплатное автоматическое обновление и моментальный переход на новую версию.

На главном компьютере стоит система защиты информации от несанкционированного доступа - Dallas Lock, что позволяет обеспечивать защиту конфиденциальной информации на ПЭВМ путем разграничения полномочий пользователей по доступу к файловой системе и другим ресурсам.

**ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ
ПО ПРАКТИКЕ**

**ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ**

2. РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО ПК «ВЕНТКОМПЛЕКС»

2.1 Недостатки складского учета предприятия

Для описания существующей технологии складского учета на предприятии ООО «ПК Венткомплекс», построим структурно-функциональную модель.

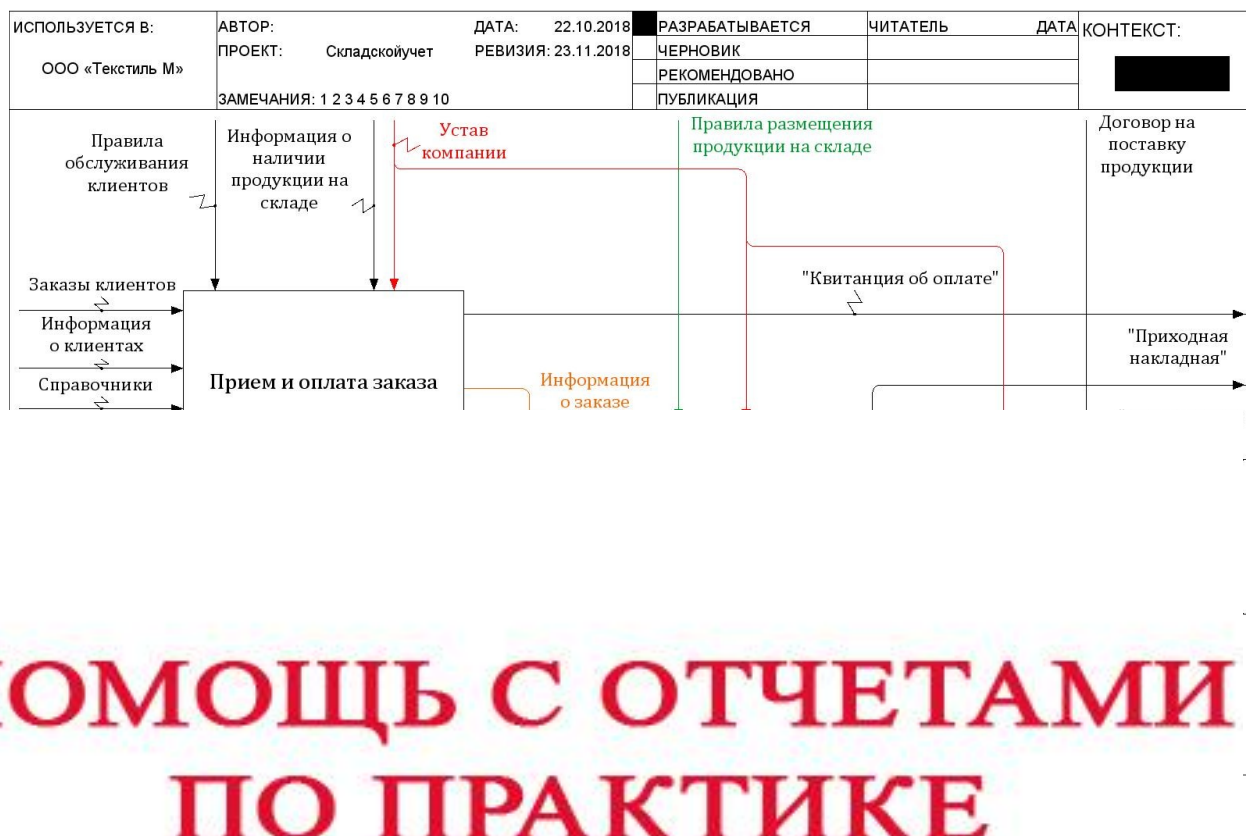
ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ
ПО ПРАКТИКЕ

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ



Рисунок 4 - Контекстная диаграмма процесса «Складской учет» в ООО «ПК Венткомплекс». Модель AS-IS

¹ SADT (Structured Analysis and Design Technique) - методология структурного анализа и проектирования.



ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ ПО ПРАКТИКЕ

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

поиском свободных мест и ячеек;

- высокая трудоемкость и низкая оперативность обработки информации;
- отсутствие единых стандартов сбора и регистрации информации, приводящих к дублированию или потере данных о заказах или же товарах;

- низкий уровень безопасности хранимых данных, доступ к модификации и уничтожению которых может получить любой сотрудник компании;

- большой объем бумажных носителей информации, занимающих немалую долю офисного пространства.

Учитывая выявленные недостатки учета, необходимо разработать

..

..

1

ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ^x ПО ПРАКТИКЕ

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

3

3

1

Г

компании «Логнекс». Данные системы находятся в свободном доступе и обладают минимальным набором функций.

В продукте компании «1С» - «1С-Логистика: Управление складом 3.0» отсутствуют базовый набор функций, необходимых для работы современного склада. Интерфейс программы имеет сложную и непонятную структуру.

Итоги анализа существующих на отечественном рынке программных продуктов для автоматизации учета продаж ООО «Венткомплекс» доказывают, что наиболее рациональным решением для является разработка собственной системы, специально ориентированной под ее бизнес-процессы.

Для разработки информационной системы может быть успешно использована среда разработки «Delphi 7».

Рис. 6. Интерфейс установки «Delphi 7»

ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ ПО ПРАКТИКЕ

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ



Рисунок 6 – Интерфейс установки «Delphi 7»

Дальше нужно лишь дождаться окончания инсталляции и попытаться запустить Delphi 7 на Windows 7.

При попытке включить программу появится сообщение об обнаружении ошибки совместимости.

Для этого:

- Пройдите по пути C:\Program Files\Borland\Delphi 7.

ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ ПО ПРАКТИКЕ

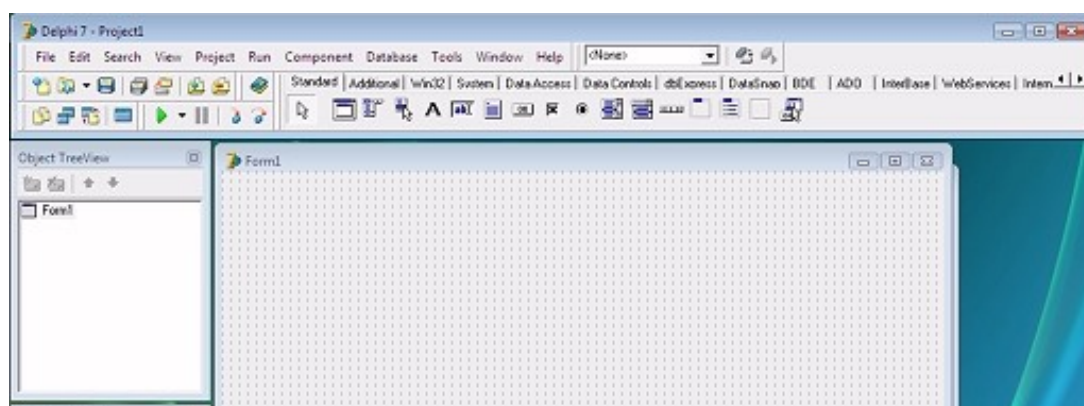
ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

Рисунок 1. Изменение группы пользователей

- Нажмите «Изменить» и установите для группы пользователи галочку «Разрешить» в строке «Изменение».

- Выйдите, нажав кнопку «ОК».

После изменения разрешений Delphi 7 можно использовать для написания программ.



ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ ПО ПРАКТИКЕ

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

«Венткомплекс», компания открыта для внедрения новых решений, способных автоматизировать существующие бизнес-процессы, требующие оптимизации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе прохождения практики в ООО «ПК Венткомплекс» были изучены организационные и юридические документы компании, в целях ознакомления с задачами, решаемыми организацией в процессе осуществления своей деятельности. Была изучена организационная структура

**ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ
ПО ПРАКТИКЕ**

**ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ**

использоваться «Delphi 7» и «My SQL».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бирюков П.П. Совершенствование управления жилищным фондом города в условиях реформы ЖКХ. - М.: Изд-во ВИМИ, 2011. – 345 с.
2. Борейко А.А. Расчетные центры в реформе ЖКХ // Журнал руководителя и главного бухгалтера ЖКХ. - 2012. - №8. ч. 1. - С. 47-50.

**ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ
ПО ПРАКТИКЕ**

**ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ**

информационной системы с помощью CASE-средства CA ERwin Process Modeler. - Пенза: ПГУ, 2011. – 79 с.

10. Система «Город» - автоматизированная система начислений, приема и обработки платежей за жилищно-коммунальные услуги // Журнал руководителя и главного бухгалтера ЖКХ. - 2011. - №3. 4.1.- С. 2-3.

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Студента: ____ курса; _____ группы

Направление: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Автоматизированные системы обработки информации и управления

(Ф.И.О. студента полностью)

Место прохождения практики: ООО ПК «Венткомплекс»

**ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ
ПО ПРАКТИКЕ**

**ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ**

Подпись руководителя практики от кафедры: _____

Подпись руководителя практики от организации: _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОХОЖДЕНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Студент: ____ курса; группа ____; форма обучения: заочная;

Направление: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Автоматизированные системы обработки информации и управления

(Ф.И.О. студента полностью)

Руководитель практики от организации:

**ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ
ПО ПРАКТИКЕ**

**ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ**

Подпись руководителя практики от организации: _____

ОТЗЫВ

На преддипломную практику студента: _____

Место прохождения преддипломной практики: ООО ПК
«Венткомплекс»

Сроки прохождения: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

На тему «Разработка мероприятий по усовершенствованию работы
склада предприятия ООО ПК «Венткомплекс».

**ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ
ПО ПРАКТИКЕ**

**ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ**

Подпись _____
(печать)

«__» _____ 20__ г.