Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ОТКРЫТЫЙ ИНСТИТУТ»

Факультет «Экономики и управления»
Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность: Прикладная информатика в экономике

СОГЛАСОВАНО
Руководитель профильной организации

_____
Наименование организации

_____ _____ _____
Должность Подпись И.О. Фамилия

«___» _____ 201__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета Экономики и управления

_____
Подпись

«____» _____ 201__ г.

ОТЧЕТ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

Содержание

Введение……...3

1. Общая характеристика предприятия ООО «ПК ВЕНТКОМЛПЕКС»…..4
2. Технические, программные средства, средства автоматизации предприятия ООО «ПК ВЕНТКОМЛПЕКС»…….……...……15
3. Предложение мероприятий по усовершенствованию автоматизации предприятия…….……21

Заключение…….25

Список литературы……..……..27

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

Введение

Целью практики является расширение и углубление у обучающихся профессиональных практических знаний, умений, навыков применения самостоятельных решений на конкретном участке работы путем выполнения в условиях производства различных обязанностей, свойственных их будущей профессиональной деятельности, формирование практических умений и навыков ведения исследовательской работы для подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.

Задачами практики являются:

- овладение современными методами сбора, анализа и обработки научной информации в области информатики и вычислительной техники;

- овладение основами компьютерной обработкой информации с помощью современных прикладных программ;

- получение опыта оформления технической документации;

- изучение структурных и функциональных схем предприятия, организации, деятельности подразделения, требований к техническим, программным средствам, используемым на предприятии;

- изучение основных характеристик и параметров производственных и технологических процессов;

- систематизация и углубление теоретических знаний и практических навыков в области проектирования информационных систем;

- разработка проектного решения по автоматизации бизнес-процесса организации;

- получение теоретических и практических результатов, являющихся достаточными для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика проходила в ООО «Производственная компания ВЕНТКОМЛПЕКС».

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

1. Общая характеристика предприятия ООО «ПК ВЕНТКОМЛПЕКС»

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

Миссия компании — это комплексное оснащение вентиляционно-отопительным оборудованием строящихся зданий и сооружений, промышленных, социальных, спортивных, сельскохозяйственных объектов на территории Российской Федерации и стран СНГ.

ООО «ВентКомплекс» имеет огромный опыт работы в области вентиляции и выполняет весь комплекс работ по проектированию, поставке, монтажу и гарантийному обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования воздуха в бытовых, офисных и промышленных помещениях.

Коллектив состоит более чем из ста пятидесяти специалистов, многолетний опыт которых передается из поколения в поколение.

В распоряжении сотрудников имеется научно-техническая библиотека (более 40 000 экземпляров), архив типовых и собственных проектов, база данных климатического оборудования в электронном виде, средства автоматизированного проектирования.

Наличие современного оборудования позволяет выполнять проекты в кратчайшие сроки и на уровне мировых стандартов.

ООО «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

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

кондиционирования воздуха, но также закрывать полный спектр задач, связанных с обеспечением зданий комплексом полноценно функционирующих инженерных систем.

Следуя мировым стандартам, диктуемым направлением развития строительной сферы в целом, организация активно развивает инновационное для регионов направление в области инженерных систем – BMS (Building Management System) – так называемый «Умный дом». Данная система комплексно поддерживает жизнеспособность всех инженерных систем здания, обеспечивая их бесперебойное функционирование.

«ВентКомплекс» регулярно принимает участие в строительных выставках и конференциях. На площадях ООО «ВентКомплекс» разместились проектные, производственные, инженерные и сервисные отделы, выставочные залы и офисные помещения.

На все виды работ имеются соответствующие допуски и лицензии.

Основные виды деятельности, услуги, товары приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные виды деятельности, услуги, товары ООО «ВентКомплекс»

Товары	Описание
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 импортных комплектующих, что позволяют вести гибкую

ДЦО РФ
INFO@ДЦО.РФ

	ценовую политику.
Монтаж	Монтажные работы производят высококвалифицированные специалисты, которые имеют опыт успешной реализации сложнейших проектных решений. Все они прошли обучение у фирм-производителей и являются истинными профессионалами своего дела. В настоящий момент можно говорить о том, что все новейшие технологии в области обеспечения зданий инженерными системами были реализованы специалистами нашей компании. Технические специалисты постоянно повышают свою квалификацию и шагают в ногу со временем в области своей профессиональной компетенции.
Пуско-наладочные работы	Специалисты компании имеют бесценный опыт по запуску и отладке сложнейших инженерных систем. Благодаря огромнейшей теоретической и практической базе, специалисты способны в кратчайшие сроки запускать и доводить рабочие параметры системы до требуемых. Современнейшее техническое оснащение позволяет достигать высочайшего качества при проведении пуско-наладочных работ.
Гарантийное и сервисное обслуживание	Сервисная служба обладает всеми необходимыми ресурсами (техническое оснащение, информационное обеспечение, квалифицированный персонал) как для своевременного планового обслуживания систем, так и для оперативного устранения непредвиденных неполадок.

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

Клиенты ООО «ВентКомплекс» приведены на рисунке 1.

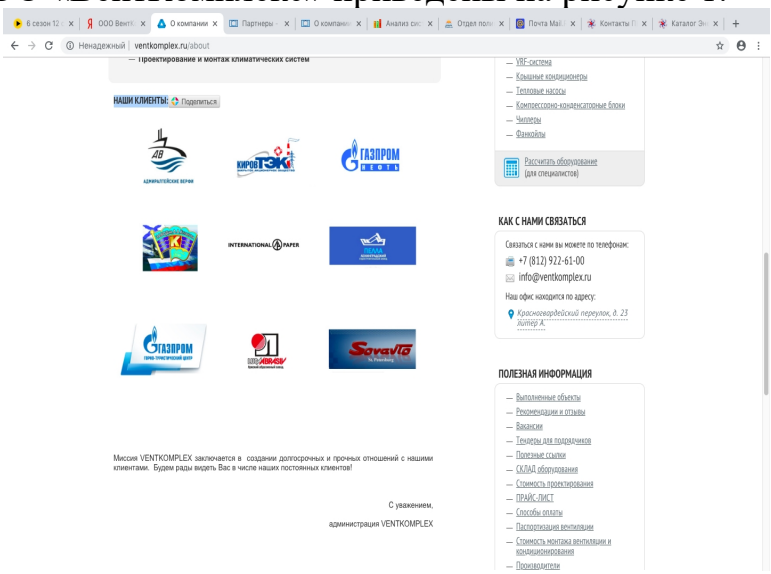


Рисунок 1 - Клиенты ООО «ВентКомплекс»

Организационная структура ООО «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.

Организационная структура предприятия представлена на рисунке 2.

Рисунок 2 - Организационная структура ООО «ВентКомплекс»

Руководитель компании – генеральный директор - осуществляет общее руководство производственным процессом и принятием решений по всем вопросам, связанным с его обеспечением, заключает договоры, принимает решения о приеме новых сотрудников.

Функциональные обязанности генерального директора ООО «ВентКомплекс»:

- обеспечение соблюдения законности в деятельности Общества;

- осуществление руководства финансовой и хозяйственной 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 всем видам деятельности и заключенным договорам, а также обоснований и расчетов по ним;

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

- разрабатывает стратегию предприятия с целью адаптации его хозяйственной деятельности и системы управления к изменяющимся в условиях рынка внешним и внутренним экономическим условиям;

- составляет среднесрочные и долгосрочные комплексные планы деятельности предприятия.

Отдел по работе с клиентами состоит из менеджеров по работе с клиентами.

Основные функциональные обязанности менеджера о работе с клиентами:

- выявляет потенциальных клиентов, осуществляет анализ потребностей клиентов, их уровень и направленность;

- проводит переговоры с клиентами, знакомит покупателей с продукцией и её потребительскими свойствами, ценами, скидками, условиями продажи, порядке проведения расчетов, выдачи и погрузки товара;

- поддерживает постоянный контакт с существующими клиентами, организует работу с ними.

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

Сервисный отдел занимается почти всем, что связанно 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.

Годовая бухгалтерская отчетность, за исключением бюджетных, на предприятии ООО «ВентКомплект» представляется в течение 90 дней по окончании года, а промежуточная в течение 30 дней по окончании квартала.

Для изучения состава и динамики стоимости, а также его структуры на основании актива бухгалтерского баланса предприятия составлена аналитическая таблица 2.

Таблица 2 - Анализ состава, структуры и динамики активов ООО

«ВентКомплекс» и источников их формирования

Показатели	На начало отчетного периода		На конец отчетного периода		Изменение	
	тыс.руб	% к валюте баланса	тыс.руб.	% к валюте баланса	тыс.руб.	% к валюте баланса
1	2	3	4	5	6	7
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ						
Основные средства	16718	24,71	16800	17,71	+82	-7
Прочие внеоборотные активы	6526	9,65	17122	18,04	+10596	+8,39
ИТОГО по разделу I	23244	34,36	33922	35,75	+10678	+1,39
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ						
Запасы	5266	7,78	12054	12,70	+6788	+4,92
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты)	9081	13,42	8653	9,12	-428	-4,3
Краткосрочные финансовые вложения	288	0,43	9970	10,51	+9682	+10,08
Денежные средства	18525	27,38	18714	19,72	+189	-7,66
Прочие оборотные активы	11243	16,62	11576	12,20	+333	-4,42
ИТОГО по разделу II	44403	65,64	60967	64,25	+16564	-1,39
ИГОГО ПО БАЛАНСУ	67647	100	94889	100	+27242	0
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ						
Уставной капитал	9455	13,98	9954	10,49	+499	-3,49

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

ИТОГО по разделу III	9455	13,98	9954	10,49	+499	-3,49
IV. ДОЛГОСРОЧНАЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА						
Займы и кредиты	52967	78,30	69256	72,99	+16289	-5,31
ИТОГО по разделу IV	52967	78,30	69256	72,99	+16289	-5,31
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА						
Займы и кредиты	-	-	1500	1,58	+1500	+1,58
Кредиторская задолжность	5225	7,72	14179	14,94	+8954	+7,22
ИТОГО по разделу V	5225	7,72	15679	16,52	+10454	+8,8
ИГОГО ПО БАЛАНСУ	67647	100	94889	100	+27242	0

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

В течение отчетного года выбытия основных средств практически не было и составило всего 13 тысяч рублей. Введено в эксплуатацию основных производственных фондов на общую сумму 1713 тыс. рублей.

На конец отчетного 2017 года начальная стоимость основных средств в эксплуатации составляла 28071 тыс. рублей (остаточная стоимость 16800 тыс. рублей) в том числе основного технологического, вспомогательного и прочего оборудования 16737 тыс. рублей (остаточная стоимость 9078 тыс. рублей).

Все, что имеет стоимость, принадлежит предприятию и отражается в активе баланса, называется его активами. Актив баланса содержит сведение о размещении капитала, имеющегося в распоряжении предприятия, то есть о вложении его в конкретное имущество и материальные ценности.

За отчетный период структура активов и пассивов анализируемого предприятия изменилась, но не значительно. Хотя изменилась доля заемных средств, по сравнению с 2016 годом, к концу 2017 года доля заемных средств увеличилась на 26743 рублей, что составило 46%. Это связано с расширением воспроизводственного процесса.

Кроме того, следует иметь в виду, что цены на финансовые ресурсы не так высоки, и предприятие может обеспечить более высокий уровень отдачи за вложенный капитал, чем платит за кредитные ресурсы, тем самым оно повышает рентабельность собственного капитала.

Таблица 3 - Анализ состава и структуры доходов ООО «ВентКомплекс»

Показатели	2016 г.		2017 г.		Δ		
	Сумма	Доля	Сумма	Доля	Δ±	темп	ΔД
1. Выручка	278,565	100	106,880	100	-111,685	-40,09	-
2. Валовая прибыль	237,895	85,3	120,880	72,4	-117,015	-40,19	-12,9
3. Прибыль от продаж	187,970	67,5	78,280	46,9	-109,69	-58,35	-20,6
4.% к пол-ю	23,630	8,5	43	25,8	19,37	82,1	17,3
5. Доходы в др. предприятия	64,148	23,03	63,730	38,2	0,418	-0,65	15,17
6. Прочие операционные доходы	1084,020	389,14	187,900	112,6	896,12	-82,7	-276,54

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

Проводя анализ состава и структуры доходов предприятия можно сделать следующий вывод:

Валовая прибыль на 2016 год составляет 85,3% от выручки, т.е. с/с выпускаемой продукции равна 14,7%. прибыль от продажи равна 67,5% от выручки, т.е. 32,5% приходящих на затраты, 16,25% – расходы от продажи и управления.

В 2017 году валовая прибыль составляет 72,4% от выручки, т.е. с/с выпускаемой продукции равна 27,6%. Прибыль от продажи составляет 46,9%, т.е. 53,1% приходящих на затраты 26,55% из них себестоимость ВП и 26,55% расходы по продаже и управлению.

Таблица 4 - Расходы предприятия от обычных и прочих видов деятельности ООО «ВентКомплекс»

Показатели	2016 г.		2017 г.		Δ		
	Сумма	Доля	Сумма	Доля	Δ±	темп	ΔД
1. С/С	40,67	100	4,6	100	-5,33	13,1	-
2. Коммерческие расходы	8,134	20	9,200	20	1,07	13,1	-
3.Управленческие расходы	41,785	102,7	33,400	72,6	-8,4	-20,07	-30,1
4.% к уплате	36,040	88,6	19,700	42,8	-16,37	-45,3	-45,8
5. Прочие расходы	174,328	428,6	170,120	34,6	-34,2	-19,6	-124

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

Проводя анализ расходов предприятия от обычных и прочих видов

деятельности можно сделать следующий вывод:

В 2016 и в 2017 гг. анализируя доходы и расходы видно, что преобладают статьи прочие доходы (в 2016 г. – 389,14%, в 2017 г. – 112,6%) и расходы (в 2016 г. – 102,7%, в 2017 г. – 42,8%).

Таблица 5 - Оценка деловой активности ООО «ВентКомплекс»

Показатели	Ед. изм.	Период	
		2017 г.	2016 г.
Фондоотдача основных средств	руб.	1,91	1,05
Коэффициент оборачиваемости совокупных активов	число оборотов	0,39	0,22
Продолжительность оборота совокупных активов	дн.	923	1636
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	число оборотов	0,61	0,34
Продолжительность оборота оборотных активов	дн.	967	1058
Коэффициент оборачиваемости запасов	число оборотов	3,29	0,78
Продолжительность оборота запасов	дн.	109	461
Коэффициент оборачиваемости общей величины дебиторской задолженности	число оборотов	1,80	1,99
Продолжительность оборота дебиторской задолженности	дн.	200	181
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	число оборотов	2,94	1,99
Продолжительность оборота кредиторской задолженности	дн.	122	181

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

По данным таблицы 5 видно, что деятельность организации можно оценить как достаточно активную: значения многих показателей увеличились. Выросла прибыль, что свидетельствует об относительном снижении издержек обращения. Рост фондоотдачи и производительности труда характеризует предприятие с положительной стороны. Произошло ускорение оборачиваемости оборотного капитала. Это произошло за счет ускорения оборачиваемости денежной наличности. Ускорилась оборачиваемость оборотных средств, дебиторской задолженности и кредиторской задолженности.

Отрицательным моментом можно назвать замедление оборачиваемости собственного капитала, запасов.

Как положительный момент следует отметить сокращение продолжительности операционного цикла.

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

2. Технические, программные средства, средства автоматизации предприятия ООО «ПК ВЕНТКОМЛПЕКС»

Главной задачей сервисной службы ООО «ВентКомплекс» является программное и техническое обеспечение деятельности основных и вспомогательных подразделений компании.

Область деятельности сервисной службы включает:

- программное и техническое обеспечение работы серверов (файловые хранилища, СУБД, почтовые системы, контроллеры домена, информационные и справочные ресурсы, системы контроля и ограничения доступа) и рабочих станций пользователей;

- обеспечение доступа компании к глобальной сети Интернет;

- организация и обеспечение работы информационно-технологических Интернет-ресурсов;

- обеспечение информационной безопасности (в том числе, персональных данных);

- техническое обслуживание и организация ремонта вычислительной и орг. техники;

- обеспечение компьютерной и оргтехникой ООО «ВентКомплекс»;

- организация функциональных рабочих мест сотрудников;

- контроль за лицензированием используемого программного обеспечения.

Рассмотрим техническую архитектуру на предприятии (рисунок 3).

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

Главное управление

Отдел продаж

Производственный отдел

Вспомогательное управление

IT-отдел

Юридический отдел

Отдел снабжения

Финансово-экономическое управление

Бухгалтерия

Отдел кадров

Отдел логистики

Склад

компактном форм-факторе 4U. При этом маршрутизатор обеспечивает достаточную производительность для организации граничных сегментов сетей IP/MPLS.

В качестве коммутаторов применяются: Cisco Catalyst 6506-E и Cisco Catalyst 4948.

Коммутатор Cisco Catalyst 6506-E емкостью 6 слотов обеспечивает среднюю плотность портов, что делает его идеальным решением для многих монтажных шкафов и опорных сегментов сетей. Коммутатор Cisco Catalyst 6506-E обеспечивает максимальную бесперебойность работы сетей благодаря резервированию и быстрому (1-3 с) аварийному переключению между управляющими модулями.

Коммутаторы семейства Cisco Catalyst 4948 предлагают исключительную производительность и надежность, обеспечивая функции коммутации на 2 и 3 уровнях. Высокая надежность и удобство обслуживания коммутаторов этого семейства достигаются за счет поддержки резервирования 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.

ДЦО РФ
INFO@ДЦО.РФ

Серверная ферма построена на базе серверов E220-M5 от ООО «Тринити». Технические характеристики сервера представлены в таблице 6.

Таблица 6 - 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) PCI-Ex4 - 2шт
Питание	Одиночный 560Вт или дублированный 700Вт блок

	питания, 220В 50Гц
Габариты	19 2U, 437x648x89мм (ШхГхВ)
Управление	SuperDoctorIII, Adaptec Storage Manager IPMI 2.0 с функциями KVM-over-LAN и virtual media over LAN
Интегрированные устройства	2xUSB2.0, 6xSATA, Video, PS/2 KB/Mouse

В качестве АТС применяется Cisco IP АТС BE 6000.

В качестве IP телефона применяется модель Cisco 6921. В качестве маршрутизаторов применяются устройства Cisco 7603-S. Маршрутизатор Cisco 7603 обеспечивает производительность коммутации на уровне 240 Гбит/с.

Информационная безопасность в организации обеспечивается установленным на всех ПК антивирусом McAfee 5.0.5.

К аппаратным средствам обеспечения информационной безопасности относится роутер Cisco 7603-S.

ДЦО.РФ

Помимо этого, в организации установлена политика информационной безопасности и раз в полгода проводится тренинг на эту тему, включающий в себя выжимку политики безопасности, анти фишинговый тренинг и прочее.

INFO@ДЦО.РФ

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 «ВентКомплекс» представлена на рисунке 4.

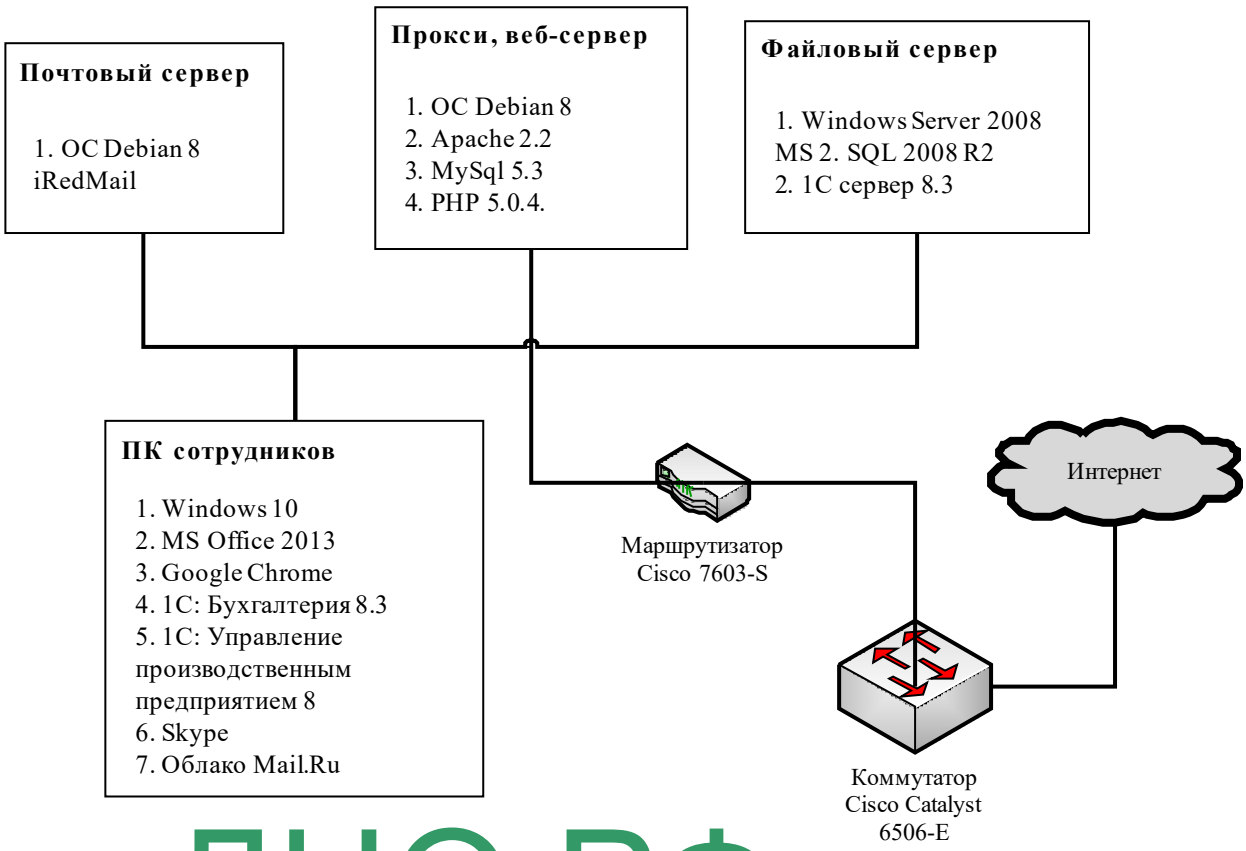


Рисунок 4 - Программная архитектура предприятия ООО «ВентКомплекс»

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

В компании установлены три физических сервера, на которых, соответственно, работают три программных сервера.

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 Windows 10.

В качестве офисного пакета установлен MS Office 2013, который включает в себя весь набор необходимого офисного ПО для работы с документами.

Просмотр страниц глобальной сети интернет, а также подключение к серверу 1С происходят через веб интерфейс, который предоставляет браузер Google Chrome.

Среди облачных технологий, организация отдает предпочтение разработке российской компании «Mail.Ru Group» под названием «Облако Mail.Ru» - почтовый сервис и набор офисных приложений для редактирования документов и хранения файлов в облаке.

Для организации видеоконференций используется программный продукт «Skype». Он обеспечивает высокое качество связи при организации интернет-видеоконференций на персональных компьютерах и обычных интернет-каналах.

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

3. Предложение мероприятий по усовершенствованию автоматизации предприятия

В процессе исследования, мною было предложена модель, которая представляет собой документированную совокупность знаний, о системе управления на предприятии, такие как: организационная структура предприятия, взаимодействия между организацией и прочими субъектами, состав и структура документов, последовательности шагов процессов, должностные инструкции отделов и их сотрудников.

В процессе анализа моделей, предпочтение упало на ARIS Toolset (IDS Scheer AG). ARIS хранит всю информацию в едином репозитории, что обеспечивает целостность и непротиворечивость процесса моделирования и анализа.

Достоинством данного средства является то, что оно обеспечивает интегрированный подход к анализу и проектированию систем. ARIS Toolset поддерживает три основных взгляда на систему управления:

- взгляд на организационную структуру, представляющий пользователей системы - иерархию организационных подразделений, должностей и конкретных лиц, многообразие связей между ними, а также территориальную привязку структурных подразделений;

- взгляд на функции, содержащий иерархию целей, стоящих перед аппаратом управления, с совокупностью деревьев функций, необходимых для достижения поставленных целей;

- взгляд на данные, необходимые для реализации всей совокупности функций.

Основным модулем анализа и проектирования является базовая компонента ARIS Toolset, включающая инструментарий для работы с моделями анализа деятельности предприятия (анализ организационной структуры, целей и функций, данных, бизнес-процессов).

Включает средства моделирования, анализа, навигации, управление

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

доступом, отчеты и другие необходимые возможности для полноценной работы по анализу и моделированию.

Все функциональные модули ARIS состоят из четырех основных компонент: Проводник, Дизайнер, таблицы и мастера.

Для прохождения многоэтапных операций в среде ARIS, требуется наличие мастера, дизайнера. ARIS прост в использовании, но в его освоении нет. Мастера предоставляют объяснения опций или альтернатив, позволяют осуществлять возврат на шаг назад. Интерактивный режим повышает наглядность и удобство использования основных функциональных возможностей ARIS.

Наличие возможности управления процессом автоматического расположения объектов на модели повышают гибкость и удобство использования данной операции.

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

Таблица 7 - Описание процесса оформления документов среде ARIS ООО «ВентКомплекс»

Таблица 4 – описание процесса оформления документов

№	Действие	Участник	Документ/объект		Бизнес-правило	Инструмент	Условие: следующий шаг
			Входной	Выходной			
Предусловие: отсутствует							
1.	Получение заявки от заказчика на оказание услуг	Заказчик	Заявка заказчика на проведение работ	Заявка заказчика [обработанная]	Если заказчик без необходимых документов, то просим прийти его повторно со всеми документами	Microsoft Word	Шаг 2
2.	Составление договора об оказании услуг	Инженер-сметчик	Заявка заказчика [обработанная]	Договор об оказании услуг		Microsoft Word	Шаг 3
3.	Согласование договора	Инженер-сметчик	Договор об оказании услуг	Договор об оказании услуг [согласованный]			Шаг 4
4.	Сохранение договора	Инженер-сметчик	Договор об оказании услуг [согласованный]	Договор [сохраненный]			Процесс завершён

Рисунок 5 – Процесс оформления документов среде ARIS ООО «ВентКомплекс»

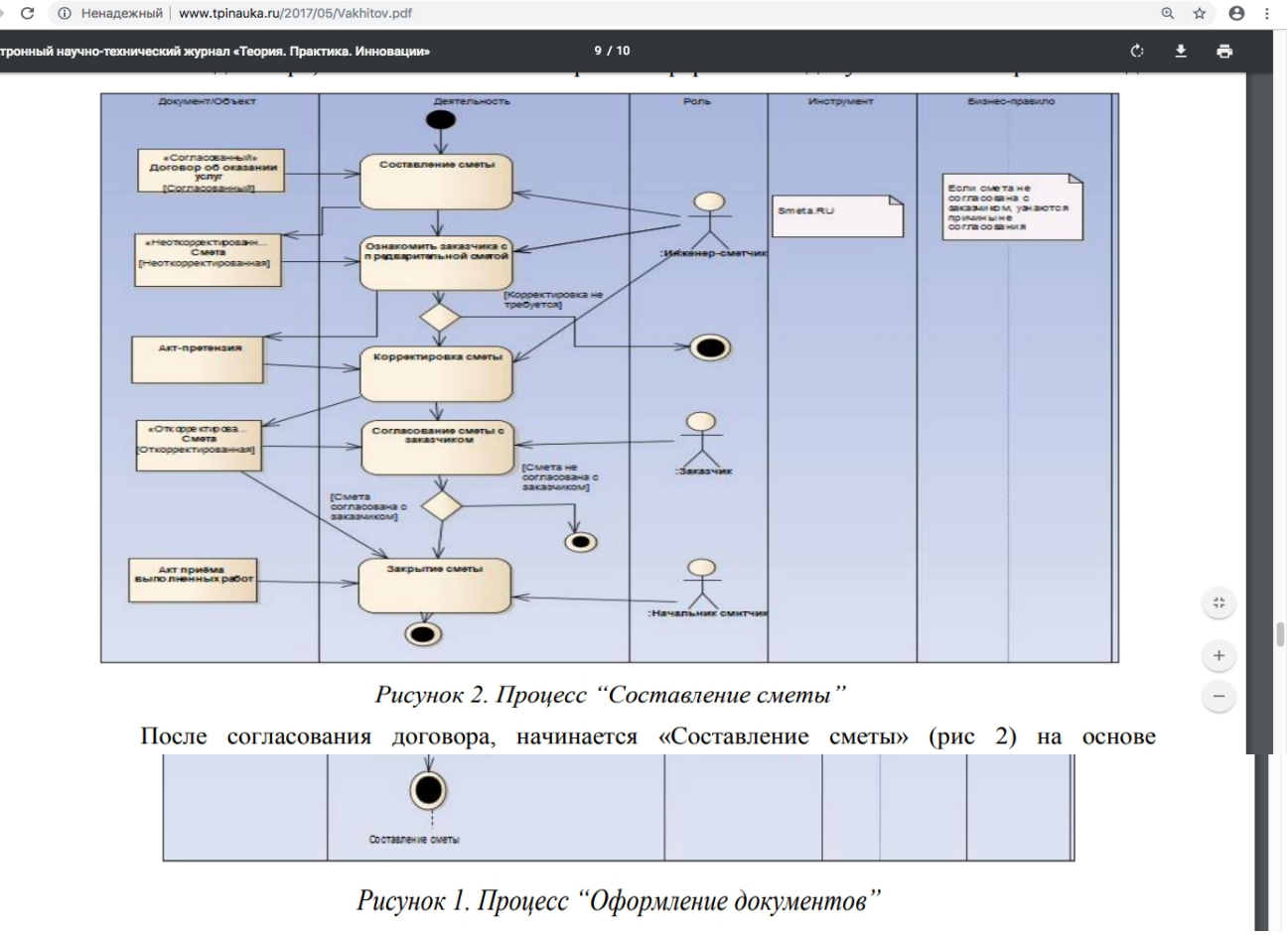


Рисунок 2. Процесс "Составление сметы"

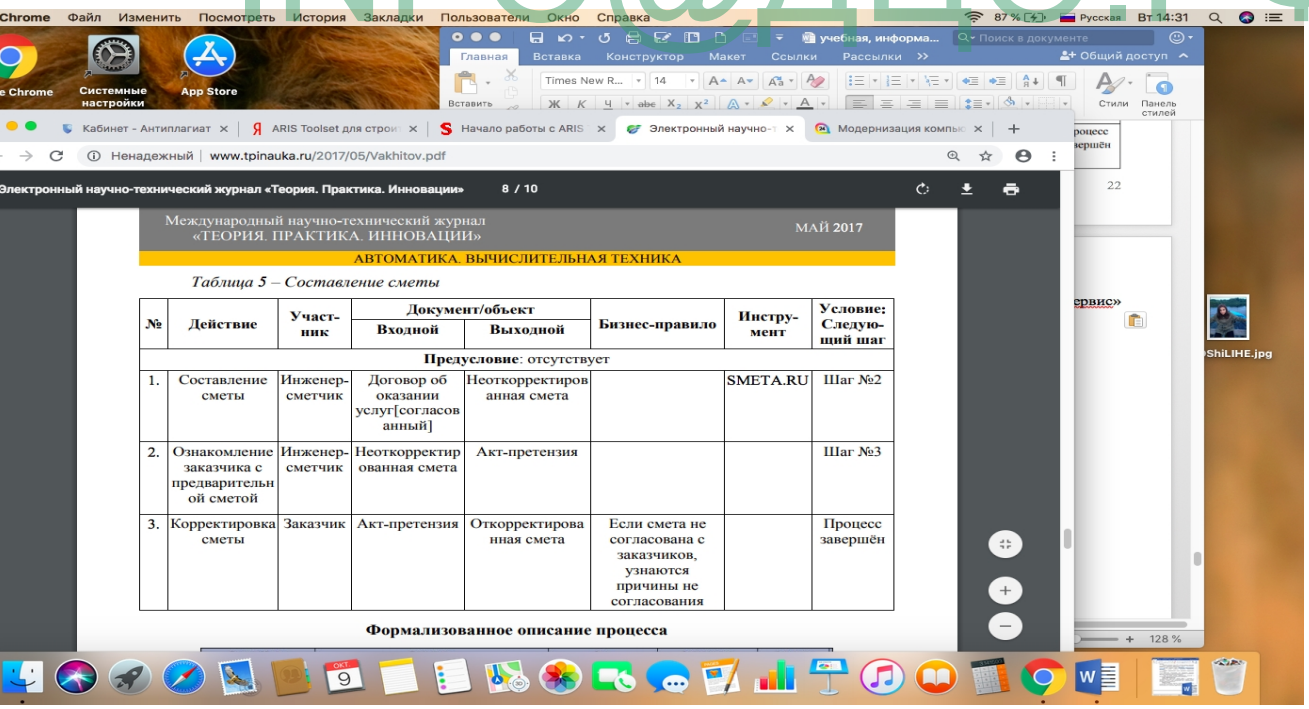
После согласования договора, начинается «Составление сметы» (рис 2) на основе

Рисунок 1. Процесс "Оформление документов"

Таблица 8 - Составление сметы среде ARIS ООО «ВентКомплекс»

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

Рисунок 6 – Процесс составления сметы в среде ARIS ООО «ВентКомплекс»



№	Действие	Участ-ник	Документ/объект		Бизнес-правило	Инстру-мент	Условие; Следую-щий шаг
			Входной	Выходной			
Предусловие: отсутствует							
1.	Составление сметы	Инженер-сметчик	Договор об оказании услуг[согласованный]	Неоткорректированная смета		SMETA.RU	Шаг №2
2.	Ознакомление заказчика с предварительной сметой	Инженер-сметчик	Неоткорректированная смета	Акт-претензия			Шаг №3
3.	Корректировка сметы	Заказчик	Акт-претензия	Откорректированная смета	Если смета не согласована с заказчиков, узнаются причины не согласования		Процесс завершён

Заключение

В ходе прохождения преддипломной практики были изучена характеристика предприятия, организационная структура предприятия, был собран материал, необходимый для написания отчета.

В первой главе даны краткая характеристика предприятия, основные виды деятельности, структура управления, должностные обязанности специалистов организации, технико-экономические показатели.

Вторая глава – характеристика технических, программных средств, средства автоматизации предприятия.

В третьей главе – предложения по усовершенствованию автоматизации предприятия.

Во время прохождения преддипломной практики, мною были выполнены все задачи, которые были поставлены.

В ходе прохождения преддипломной практики, я овладел следующими навыками:

- способность находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений;

- способностью проектировать организационные структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия;

- способностью осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации;

- владением навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности;

ДЦО РФ
INFO@ДЦО.РФ

- способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений.

Данная преддипломной практика является хорошим практическим опытом для дальнейшей самостоятельной деятельности. За время пройденной практики я познакомился с новыми интересными фактами. Закрепил свои теоретические знания, лучше ознакомилась со своей профессией, а также данный опыт послужит хорошей ступенькой в моей дальнейшей карьерной лестнице.

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

Список литературы

1. Баженова И.Ю., Сухомлин В.А. Введение в программирование. – М.: «БИНОМ», 2013. – 326 с.

2. Вайсфельд М. Объектно-ориентированное мышление: Перевод с английского. – СПб.: «Питер», 2014. – 304 с.

3. Золотухина Е.Б. Алфимов Р.В. Красникова С.А. Моделирование предметной области с использованием Enterprise Architect Авторское общество. Свидетельство № 18249 о регистрации произведения результата интеллектуальной деятельности

4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности, 13-е издание: Учебное пособие. – М.: «Академия», 2014. – 384 с.

5. Немцова Т.И., Голова С.Ю., Терентьев А.И. Программирование на языке высокого уровня: Учебное пособие – М.: «Форум», 2014. – 511 с.

6. Орлов С.А., Цилькер Б.Я. Технологии разработки программного обеспечения: Современный курс по программной инженерии, 4-е издание: Учебник для вузов – СПб: «Питер», 2012. – 608 с.

7. Прохорова О.В. Информатика: Учебник. – Самара: СГАСУ, ЭБС АСВ, 2013. – 106 с.

8. Соммервилл И. Инженерия программного обеспечения, 9-ое издание: Перевод с английского. – М.: «Вильямс», 2011. – 408 с.

9. Симонович С.В. Информатика, 3-е издание: Учебник для вузов – СПб: «Питер», 2015. – 640 с.

10. Семакин И.Г., Шестаков А.П. Основы алгоритмизации и программирования, 3-е издание: Учебник. – М.: «Академия», 2012. – 400 с.

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ