

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Северо-Казахстанский университет им. М. Козыбаева
Факультет инженерии и цифровых технологий
Кафедра "Информационно-коммуникационные технологии"

ОТЧЕТ
по производственной практике 1

Специальность 6В06105 «Архитектор программного обеспечения»

Выполнил студент
группы АПО-20-1

Рахимов У.Н.

Руководитель практики
старший преподаватель
магистр техники и технологий

Ушакова Е.В.

Руководитель от базы практики

Шарапаев Д.А.

Петропавловск, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ	
ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. Экономическая характеристика предприятия.....	5
1.1. Общая характеристика организации.....	5
1.1.1. Визитная карточка организации.....	5
1.1.2. Организационно-правовая форма организации.....	5
1.1.3. История создания организации.....	6
1.1.4. Задачи организации.....	7
1.1.5. Характеристика выпускаемой продукции (предоставляемого сервиса).....	9
1.2. Внутренняя и внешняя среда организации.....	11
1.3. Организационная структура.....	11
1.3.1. Тип структуры управления.....	12
1.3.2. Разделение труда.....	13
1.3.3. Распределение полномочий и ответственности.....	16
1.3.4. Функции управления.....	18
2. Техническая характеристика предприятия.....	20
2.1. Материальные потоки в организации.....	20
2.2. Информационные потоки в организации.....	21
2.2.1. Общая характеристика информационных потоков.....	21
2.2.2. Систематизация информации.....	21
2.2.3. Логическая схема информационных потоков в организации.....	21
2.3. Характеристика аппаратного обеспечения организации.....	22
2.4. Характеристика программного обеспечения организации.....	24
2.5. Автоматизация бизнес-процессов.....	27
3. Индивидуальное задание.....	29
3.1. Цель задания.....	29
3.2. Выполнение задания.....	29
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	31
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	32

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

АО – акционерное общество

ИИС – интегрированная информационная система

ТОО – товарищество с ограниченной ответственностью

МФ – министерство финансов

НУЦ – национальный удостоверяющий центр

ОС – операционная система

ПК – персональный компьютер

ПО – программное обеспечение

РЭР – портал электронного правительства

РК – республика Казахстан

СЭД – система электронного документооборота

ЭЦП – электронная цифровая подпись

ВВЕДЕНИЕ

Цель производственной практики 1 – изучить систему сети в компании ТОО «Радуга». Закрепить полученные знания 2 курса обучения. Так же изучить используемое аппаратное обеспечение и способы связи между сотрудников. Закрепление теоретических знаний на примере конкретного предприятия или производственного подразделения, расширение и углубление информации о различных аспектах их деятельности.

Задачами практики являются характеристика и анализ деятельности базы практики, выявление объектов автоматизации.

Студенты должны:

- знать форму общей характеристики организации, методику анализа деятельности организации, виды представления организационной структуры;
- уметь выполнить характеристику организации по установленной форме, анализировать деятельность предприятия и его взаимодействие с окружающей средой, уметь описывать материальные и информационные потоки организации;
- получить навыки в представлении организационной структуры базы практики, в выявлении объектов, требующих автоматизации на базе практике.

Местом прохождения производственной практики 1 было выбрано ТОО «Радуга», главный офис которой находится по Адресу улица Ярослава Гашека 1/3.

ТОО «Радуга» сегодня – это многопрофильная, стабильно развивающаяся компания «Raduga KDR» с крупной филиальной сетью, собственной инфраструктурой, занимающая лидирующие позиции на рынке Казахстана. В 2013 году мы вошли в ТОП-20 крупных предприятий РК и были удостоены награды «Лидер Казахстана 2013».

Компания «Raduga KDR» – один из крупнейших казахстанских производителей и дистрибьюторов товаров народного потребления. Мы создаем свою продукцию с любовью, обеспечивая удовлетворение потребностей наших потребителей в качественных и доступных товарах, которые стали неотъемлемой частью жизни. Так же мы продвигаем общественные интересы, социально-экологическую ответственность и образование.

1 Экономическая характеристика предприятия

1.1 Общая характеристика организации

1.1.1 Визитная карточка организации

Юридический адрес: 150000, Северо-Казахстанская область, город Петропавловск, улица Ярослава Гашека 1/3.

Наименование предприятия: Товарищество с ограниченной ответственностью «Радуга».

Телефон: +7 (7152) 630-001.

E-mail: raduga@kdr.kz

Официальный интернет-ресурс: kdr.kz

Руководитель: Шарапаев Дмитрий Анатольевич

Логотип компании представлен в соответствии с рисунком 1.1.



Рисунок 1.1 Логотип компании ТОО «Радуга»

1.1.2 Организационно-правовая форма организации

Компания осуществляет свою деятельность в соответствии с Конституцией и законами Республики Казахстан, актами Президента и Правительства Республики Казахстан, иными нормативными правовыми актами, а также настоящим Положением.

ТОО является юридическим лицом в организационно-правовой форме государственного учреждения, имеет печати и штампы со своим наименованием на государственном языке, бланки установленного образца, в соответствии с законодательством Республики Казахстан, счета в органах казначейства.

1.1.3 История создания организации

ТОО «Радуга» организована в 1994г, как производственно-торговая компания по лакокрасочным материалам. В настоящее время ТОО «Радуга» известна на рынке Республики Казахстан под брендом «Raduga KDR», и является крупной многопрофильной компанией, имеющей разветвленную торговую сеть в 12 городах Казахстана (Петропавловск, Астана, Павлодар, Караганда, Семей, Усть-Каменогорск, Алматы, Шымкент, Кокшетау, Экибастуз, Щучинск, Темиртау).

Структурно предприятие представляет собой филиальную сеть самостоятельных бизнес-единиц, объединенных организационно-правовой формой собственности и централизацией функций финансового и ассортиментного администрирования. Численность компании составляет более 1500 человек. Территории продаж и субдистрибьюторов ТОО «Радуга» выглядят в соответствии с рисунком 1.2.

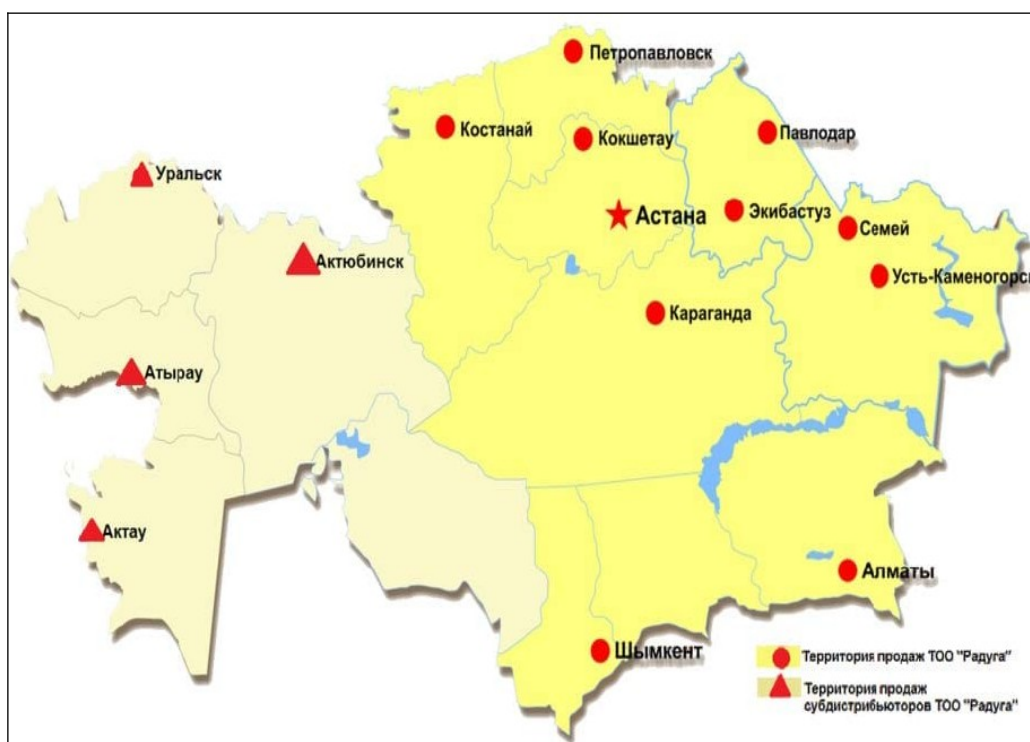


Рисунок 1.2 Территории продаж и субдистрибьюторов ТОО «Радуга»

Компания «Raduga KDR» – была создана в 2019 году, один из крупнейших казахстанских производителей и дистрибьюторов товаров народного потребления. До создания компании организация занималась неструктурированными поставками товара, после чего директор объединил несколько своих компаний в одну, взял дистрибьюторство товара с России и организовал ТОО.

На предприятии проведена сертификация ISO 9001 и успешно функционирует система менеджмента качества в соответствии с положениями

и требованиями международного стандарта. В настоящий момент насчитывается свыше 500 наименований продукции разных товарных категорий.

1.1.4 Задачи организации

Компания «Raduga KDR» – один из крупнейших казахстанских производителей и дистрибьюторов товаров народного потребления. Компания создает свою продукцию, обеспечивая удовлетворение потребностей потребителей в качественных и доступных товарах, которые стали неотъемлемой частью жизни. Так же компания продвигает общественные интересы, социально-экологическую ответственность и образование.

Ассортимент рассчитан на все слои населения, ведь достижение стратегических целей во многом зависит от ориентира на конечного потребителя, удовлетворения его потребностей и ожиданий. Так же компания предлагает полный спектр услуг по производству фигурных завтраков под собственной торговой маркой.

Направления деятельности компании «Raduga KDR»:

1. дистрибуция продовольственных и непродовольственных товаров народного потребления
2. производство продуктов питания
3. производство изделий из пластмасс и металла
4. производство бытовой химии и товаров для гигиены
5. развитие сети розничных магазинов «Радужный»
6. отдельный сбор мусора, его сортировка и вторичная переработка полимеров- подготовка, повышение квалификации и обучение в собственном центре «Профресурс»
7. складирование и ответственное хранение.

В дистрибуционном пакете компании не только товары собственного производства, а также известные бренды.

Структурно предприятие представляет собой сеть из одиннадцати самостоятельных бизнес-единиц, объединенных организационно-правовой формой собственности и централизацией функций финансового и ассортиментного администрирования. Представители компании присутствуют практически во всех крупных городах Казахстана.

Продукция «Raduga KDR» реализуется в каждой второй торговой точке Казахстана. Кроме этого, компания работает над расширением географии поставок, в настоящее время заключены договора с дистрибьюторами из Узбекистана, России, Китая.

Компания успешно развивается на рынке Казахстана и зарекомендовала себя как надежный партнер. Нам доверяют клиенты, поставщики, банки, сотрудники. Но мы не стоим на месте, постоянно ищем новые проекты и направления развития. Мы открыты новым для переговоров и контрактов.

На протяжении 25 лет компания «Raduga KDR» фокусировалась на росте и постоянном улучшении продуктов и бизнес-процессов. Главные правила компании: «Основа нашего успеха сотрудники, а основной принцип нашей деятельности – непрерывное развитие. Оглядываясь назад, мы благодарим всех сотрудников компании, наших клиентов и бизнес-партнёров за их вклад и помощь в развитии и становлении компании. Мы не стоим на месте, мы стремимся вперед, ставим и решаем новые задачи, беремся за новые дела! Если вы с нами, мы готовы вершить их вместе! Для нас важен Ваш успех!»

1.1.5 Характеристика выпускаемой продукции (предоставляемого сервиса)

1) дистрибуция продовольственных и непродовольственных товаров народного потребления

2) производство продуктов питания

3) производство изделий из пластмасс и металла

4) производство бытовой химии и товаров для гигиены

5) развитие сети розничных магазинов «Радужный»

6) отдельный сбор мусора, его сортировка и вторичная переработка полимеров

7) подготовка, повышение квалификации и обучение в собственном центре «Профресурс»

8) складирование и ответственное хранение.

9) В дистрибуционном пакете компании не только товары собственного производства, а также известные бренды.

10) Структурно предприятие представляет собой сеть из одиннадцати самостоятельных бизнес-единиц, объединенных организационно-правовой формой собственности и централизацией функций финансового и ассортиментного администрирования. Представители компания присутствуют практически во всех крупных городах Казахстана.

11) Продукция «Raduga KDR» реализуется в каждой второй торговой точке Казахстана. Кроме этого, компания работает над расширением географии поставок, в настоящее время заключены договора с дистрибьюторами из Узбекистана, России, Китая.

12) Компания успешно развивается на рынке Казахстана и зарекомендовала себя как надежный партнер. Нам доверяют клиенты, поставщики, банки, сотрудники. Но мы не стоим на месте, постоянно ищем новые проекты и направления развития. Мы открыты новым для переговоров и контрактов.

1.2 Внутренняя и внешняя среда организации

Внутренняя среда каждой организации формируется под воздействием переменных, оказывающих непосредственное влияние на процесс преобразований. Основные внутренние переменные организации – это цели, структура, задачи, технология и люди.

Ценности:

- 1) Качество товара прежде всего.
- 2) Честность.
- 3) Ответственность.
- 4) Развитие.
- 5) Персонал.

Для того, чтобы обеспечить поступательное движение вперед, руководство Компании большое внимание уделяет процессам, связанным с управлением персоналом. Под управлением персоналом мы подразумеваем развитие корпоративной культуры, отбор, адаптацию вновь принятых работников, формирование кадрового резерва, создание системы мотивации и стимулирования труда, профессиональное развитие и обучение работников.

Внешняя среда организации включает такие элементы, как потребители, поставщики, финансовые организации и источники трудовых ресурсов, непосредственно влияющие на деятельность организации.

Миссия – создание идеального товара в высоком качестве, в доступной цене, учитывая интересы потребителя, партнёра, сотрудника с уверенностью в завтрашнем дне и для блага государства в совместном перспективном развитии.

Видение – широкий спектр товаров, полноценное торговое предложение, универсальная компания.

1.3 Организационная структура

Организационная структура ТОО «Радуга» является линейно-функциональной. В связи с этим можно сказать, что с одной стороны, нагрузка распределена равномерно и незначительна для директора компании, подразделения выполняют конкретные функции в своей сфере деятельности, но с другой стороны, не всегда достаточно точно определена ответственность за принимаемые решения, возможны конфликты между подразделениями за использование бюджетных средств. Говоря об организационной структуре ТОО «Радуга» можно отметить следующее:

- 1) подразделения выполняют широкий спектр функций в рамках своей компетенции;
- 2) подразделения обладают необходимыми полномочиями для выполнения своих функций;
- 3) каждое подразделение несет ответственность в рамках своей компетенции;
- 4) численность сотрудников сильно различается от отдела к отделу – часть подразделений нуждается в дополнительных кадрах, в то время как в

других, возможно, необходимы сокращения численности персонала.

ТОО «Радуга» возглавляется руководителем, назначаемым на должность и освобождаемым от должности в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан. Работа и обсуждение проекта выглядит в соответствии с рисунком 1.3.



Рисунок 1.3 Работа и обсуждение проекта выглядит

Структуру компании образуют генеральный директор, его заместители, руководитель и структурные подразделения (отделы), советник, помощники, главные специалисты, иные должностные лица.

Структурные подразделения возглавляют их руководители, которые наряду с советником и помощниками назначаются на должность и освобождаются от должности директором по представлению руководителя компании в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

1.3.1 Тип структуры управления

Тип структуры управления ТОО «Радуга» – линейно-функциональный. Линейно-функциональная – это структура управления, в которой сочетаются как линейные, так и функциональные принципы организации между производственными управленческими элементами системы.

Линейные звенья в этой системе управления призваны командовать, а функциональные звенья – консультировать, помогать в разработке конкретных вопросов и подготовке соответствующих решений, планов.

Линейно-функциональная структура управления основана на шахматном принципе в соответствии, с которым на каждую из функций – линейную или штабную формируется иерархия служб (шахта), пронизывающая сверху донизу всю организацию. Линейно-функциональная структура часто называется традиционной или классической и предоставляется для организации среднего размера.

Особенностями линейно-функциональной структуры являются:

- 1) устойчивая работа структуры;
- 2) удовлетворительная работа в условиях устойчивого производства;
- 3) ориентирование на ценовую конкуренцию.

Недостатками линейно-функциональной структуры управления являются:

- 1) различие целей у структурных единиц;
- 2) слабая увязка и ответственность за решения комплекса задачи достижения целей фирмы.

1.3.2 Разделение труда

- 1) ПРОИЗВОДСТВО
- 2) ДИСТРИБУЦИЯ
- 3) РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ
- 4) ЭКОЛОГИЯ
- 5) ОБУЧЕНИЕ
- 6) ОТВЕТХРАНЕНИЕ

Шесть отраслей основной деятельности, за каждую отвечает отдельно отведенный человек. У них есть по два зама, которые отвечают за работу коллектива. В каждом отделе работают от 20 до 50 человек. По мимо этого есть отделы логистики и IT отделы.

1.3.3 Распределение полномочий и ответственности

1) Настоящая должностная инструкция определяет и регламентирует полномочия, функциональные и должностные обязанности, права и ответственность заместителя директора по производству [Наименование организации в родительном падеже] (далее – Компания).

2) Заместитель директора по производству назначается на должность и освобождается от должности в установленном действующим трудовым законодательством порядке приказом руководителя Компании.

3) Заместитель директора по производству подчиняется

непосредственно [наименование должности непосредственного руководителя в дательном падеже] компании.

4) Заместитель директора по производству относится к категории руководителей, возглавляет производственную работу Компании и имеет в подчинении:

4.1 начальника производственного отдела;

4.2 главного технолога;

4.3 начальников цехов.

5) Заместитель директора по производству отвечает за:

5.1 надлежащую организацию производственной работы в соответствии с утвержденными программами (планами) Компании;

5.2 исполнительскую и трудовую дисциплину работников производственных подразделений;

5.3 сохранность документов (информации), содержащих сведения, составляющие коммерческую тайну организации (предприятия), иные конфиденциальные сведения, включая персональные данные работников Компании;

5.4 обеспечение безопасных условий труда, поддержание порядка, выполнение правил пожарной безопасности в производственных помещениях.

6) На должность заместителя директора по производству назначаются лица, имеющие высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы по специальности на руководящих должностях в соответствующей профилю предприятия отрасли хозяйства не менее 5 лет.

7) В практической деятельности заместитель директора по производству должен руководствоваться:

7.1 законодательством, нормативно-правовыми актами, а также локальными актами и организационно-распорядительными документами Компании, регламентирующими производство;

7.2 правилами внутреннего трудового распорядка; правилами охраны труда и техники безопасности, обеспечения производственной санитарии и противопожарной защиты;

7.3 указаниями, приказами, решениями и поручениями директора организации;

7.4 настоящей должностной инструкцией.

8) Заместитель директора по производству должен знать:

8.1 законодательство, нормативно-правовые акты по организации производства, основы экологического права;

8.2 организационную структуру Компании, профиль и специализацию, а также цель и стратегию развития;

8.3 текущие и перспективные потребности Компании в производственных ресурсах (основные фонды, сырье, оборудование, технологии), методики их планирования и прогнозирования;

8.4 задачи производственных подразделений по обеспечению

потребностей Компании в продукции соответствующего качества, количества, ассортимента и номенклатуры, возможности по решению указанных задач;

8.5 методы анализа состояния производственного потенциала Компании, материальных и иных ресурсов, требуемых для его поддержания на надлежащем уровне;

8.6 основные и резервные производственные мощности Компании;

8.7 состояние и перспективы развития отрасли производства, профильной для Компании;

8.8 порядок составления и согласования планов производственной деятельности Компании;

8.9 порядок заключения и исполнения договоров на производство и поставку готовой продукции, полуфабрикатов, заготовок и комплектующих изделий;

8.1.1 современные теории организации производства;

8.1.2 передовой отечественный и зарубежный опыт организации производства;

8.1.3 состав и структуру производственной (в том числе технологической) документации Компании;

8.1.4 менеджмент (в объеме, требуемом для эффективного руководства производственными подразделениями), деловой этикет, правила ведения деловой переписки по вопросам производства;

8.1.5 средства вычислительной техники, коммуникации и связи;

8.1.6 правила и нормы охраны труда.

9) В период временного отсутствия заместителя директора по производству его обязанности возлагаются на [наименование должности заместителя].

Должностные обязанности:

1) Заместитель директора по производству обязан осуществлять следующие трудовые функции:

2) Возглавлять производственную работу в Компании и уверенно руководить ее деятельностью.

3) Создавать оптимальные условия для своевременного и качественного выполнения производственными подразделениями возлагаемых на них повседневных задач в строгом соответствии с утвержденным порядком (регламентом) работы, технологией производства продукции, выпускаемой Компанией.

4) Руководить работой по формированию производственной политики и стратегии развития производства, определению ее основных направлений в соответствии со стратегией развития Компании и мер по ее реализации.

5) Принимать участие в разработке бизнес-планов Компании в части обеспечения текущих и перспективных потребностей в производстве продукции определенного качества, количества, ассортимента и номенклатуры.

6) Обеспечивать необходимый уровень технической подготовки

производства и его постоянный рост, повышение эффективности производства, сокращение издержек (материальных, финансовых, трудовых), рациональное использование производственных ресурсов, высокое качество и конкурентоспособность производимой продукции, ее соответствие действующим государственным стандартам, техническим условиям и требованиям технической эстетики, а также ее надежность и долговечность.

7) Организовывать проведение в Компании исследований, в том числе с привлечением сторонних организаций (учреждений), а также разработку и реализацию комплексных программ развития производственного потенциала и производственных планов.

8) Руководить разработкой мероприятий по реконструкции и модернизации производственных мощностей Компании, предотвращению вредного воздействия производства на окружающую среду, бережному использованию природных ресурсов, созданию безопасных условий труда и повышению технической культуры производства.

9) Организовывать разработку и реализацию планов внедрения новой техники и технологии, проведения на производстве организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

10) Осуществлять лично и через подчиненных действенный контроль за состоянием производства, соблюдением на производстве проектной, конструкторской и технологической дисциплины, правил и норм по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности, требований природоохранных, санитарных органов, а также органов, осуществляющих технический надзор.

11) Обеспечивать эффективность проектных решений, своевременную и качественную подготовку производства, техническую эксплуатацию, ремонт и модернизацию оборудования.

12) Руководить мероприятиями по улучшению ассортимента и качества продукции, выпускаемой Компанией, ее совершенствованию и обновлению, созданию новых конкурентоспособных видов продукции, а также по проектированию и внедрению в производство средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов, контроля и испытаний высокопроизводительного специализированного оборудования, разработке нормативов трудоемкости продукции и норм расхода материалов на ее изготовление, последовательному осуществлению режима экономии и сокращению издержек.

13) Обеспечивать своевременную подготовку технической документации (чертежей, спецификаций, технических условий, технологических карт).

14) Координировать работу по вопросам патентно-изобретательской деятельности, унификации, стандартизации и сертификации продукции, аттестации и рационализации рабочих мест, метрологического обеспечения, механико-энергетического обслуживания производства.

15) Принимать меры по совершенствованию организации производства, труда и управления на основе внедрения новейших технических и телекоммуникационных средств выполнения инженерных и управленческих работ.

16) Участвовать в проведении анализа производственной деятельности Компании в целях выявления резервов производства, устранения потерь и непроизводительных затрат, рационального использования материальных, кадровых и иных ресурсов.

17) Вести работу по обеспечению строгого соблюдения производственной и технологической дисциплины.

18) Участвовать в разработке и внедрении рациональной производственной (в том числе технологической) документации.

19) Обеспечивать составление оперативных сводок о результатах выполнения производственного задания, статистической отчетности, а также представление их в установленном порядке в соответствующие органы.

20) Обеспечивать надежную защиту информации (документов), содержащих сведения, составляющих коммерческую тайну Компании, иные конфиденциальные сведения, включая персональные данные сотрудников Компании.

21) Руководить обучением подчиненных, создавать им условия для повышения квалификации, профессионального роста, развития деловой карьеры и должностного продвижения в соответствии с личными заслугами и уровнем квалификации.

22) Осуществлять контроль над соблюдением подчиненными правил охраны труда и техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты.

23) Использовать по отношению к подчиненным предоставленные права по их поощрению (привлечению к ответственности).

24) Создавать условия для внедрения и надлежащего функционирования передовых технологий производства продукции, их последующего усовершенствования и оптимизации.

25) Руководить планированием и отчетностью по вопросам производственной работы.

26) Руководить распределением производственного задания, обеспечивая его своевременное, ритмичное и равномерное доведение до производственных подразделений, форм документов, необходимых для обеспечения производственной деятельности, а также внутренних организационно-нормативных и нормативно-методических документов по вопросам управления производством.

27) Изучать, обобщать и применять в практической деятельности передовой отечественный и зарубежный опыт управления производством.

28) Рассматривать предложения по обеспечению эргономических условий труда, рационализации рабочих мест и представлять их для принятия решения руководителю Компании.

29) Консультировать руководителя Компании, руководителей подразделений по актуальным и насущным вопросам практической организации производства.

30) Оказывать лично и через привлечение подчиненных методическую помощь работникам подразделений предприятия по вопросам выбора оптимальных методов выполнения производственного задания, наиболее эффективного применения технологий и технических средств.

31) Заместитель директора по производству должен своевременно и в полном объеме обрабатывать и представлять должностным лицам с соответствующими полномочиями отчетную и иную документацию.

32) В случае необходимости заместитель директора по производству может привлекаться к выполнению своих должностных обязанностей сверхурочно, по решению директора организации, в порядке, предусмотренном законодательством о труде.

33) Заместитель директора по производству обязан на основании распоряжений руководителя Компании, в случае отсутствия последнего (отпуск, болезнь, командировка), исполнять обязанности руководителя Компании, приобретая при этом соответствующие полномочия и права.

Права:

Заместитель директора по производству имеет право:

1) Принимать решения в целях надлежащей организации производственной работы, обеспечения повседневной деятельности производственных подразделений Компании – по всем вопросам, относящимся к его компетенции.

2) Представлять руководителю Компании свои предложения по поощрению (привлечению к ответственности) подчиненных работников – в тех случаях, когда собственных полномочий для этого недостаточно.

3) Готовить и представлять руководителю Компании свои предложения по совершенствованию производственной работы, ее дополнительному кадровому, материально-техническому обеспечению и т.п.

4) Участвовать в работе коллегиальных органов управления при рассмотрении вопросов, касающихся производства.

5) Ответственность и оценка деятельности

6) Заместитель директора по производству несет административную, дисциплинарную и материальную (а в отдельных случаях, предусмотренных законодательством РФ, – и уголовную) ответственность за:

7) Невыполнение или ненадлежащее выполнение служебных указаний непосредственного руководителя.

8) Невыполнение или ненадлежащее выполнение своих трудовых функций и порученных ему задач.

9) Неправомерное использование предоставленных служебных полномочий, а также использование их в личных целях.

10) Недостоверную информацию о состоянии выполнения порученной ему работы.

11) Непринятие мер по пресечению выявленных нарушений правил техники безопасности, противопожарных и других правил, создающих угрозу деятельности предприятия и его работникам.

12) Не обеспечение соблюдения трудовой дисциплины.

13) Оценка работы заместителя директора по производству осуществляется:

14) Непосредственным руководителем – регулярно, в процессе повседневного осуществления работником своих трудовых функций;

15) Аттестационной комиссией предприятия – периодически, но не реже 1 раза в два года на основании документированных итогов работы за оценочный период.

16) Основным критерием оценки работы заместителя директора по производству является качество, полнота и своевременность выполнения им задач, предусмотренных настоящей инструкцией.

Условия работы:

1) Режим работы заместителя директора по производству определяется в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка, установленными в Компании.

2) В связи с производственной необходимостью заместитель директора по производству обязан выезжать в служебные командировки (в том числе местного значения).

3) В связи с производственной необходимостью заместителю директора по производству для выполнения его трудовых функций может быть предоставлен служебный автотранспорт.

4) Право подписи

5) Заместителю директора по производству для обеспечения его деятельности предоставляется право подписи организационно-распорядительных документов по вопросам, входящим в его функциональные обязанности.

5.4.1 Функции управления

Суть любого управления – это достижение организацией целей при наиболее оптимальном использовании ресурсов.

Достижение данных целей возможно в результате выполнения определенных действий, т.е. функций.

Функция в переводе с латинского языка означает «совершение», «исполнение» действий.

Деятельность менеджеров можно представить как непрерывный процесс выполнения управленческих функций.

Под функцией управления понимают:

1) специализированные виды управленческой деятельности;

2) обособленные направления управленческой деятельности,

позволяющие осуществлять управляющее воздействие.

Функции управления – это направление или виды управленческой деятельности, основанный на разделении и кооперации в управлении, и характеризующийся обособленным комплексом задач и выполняемый специальными приемами и способами.

Безусловно, в каждой организации присутствуют основные функции управления, предприятие в котором я проходил практику не исключение. В компании действуют такие основные функции как: планирование, организация, мотивация и контроль. Руководство компании ТОО «Радуга» выглядит в соответствии с рисунком 1.4.



Рисунок 1.4 Руководство компании ТОО «Радуга»

Планирование – непрерывный процесс установления, конкретизации целей развития организации, ее структурных подразделений, определения средств их достижения, сроков и последовательности реализации, распределения ресурсов.

Организация как функция управления нацелена на то, чтобы претворить намеченные планы в жизнь. Организация непосредственно связана с систематической координацией многих задач и, следовательно, формальных взаимоотношений людей, их выполняющих.

Организация – это процесс создания структуры предприятия, которая дает возможность людям эффективно работать вместе для достижения общих целей.

Мотивация – процесс побуждения себя и других к деятельности для достижения личных целей и (или) целей организации.

Контроль – это процесс обеспечения достижения организацией своих целей. Он состоит из установления норм, измерения результатов и проведения необходимых корректирующих мер.

Функции управления предприятия выглядят в соответствии с рисунком 1.5.



Рисунок 1.5 Функции управления предприятия

Конкретные (специфические) функции управления – представляют собой результат разделения управленческого труда. Такие функции включают в себя различные виды деятельности, отличающиеся назначением и способом реализации. Конкретные функции воздействуют не на всю организацию, а на ее определенные стороны или части.

Управление ресурсами – одно из важных функции управления. На предприятии присутствуют финансы, запасы и персонал, который так же является ресурсом, потому что является источником потребности работать. Для управления этими ресурсами и нужна эта функция.

Управления результатами. К результатам относят: прибыль, затраты, качество услуг и прочее. Всё это так же присутствует на предприятии. Поэтому данная функция управление является неотъемлемой частью организации.

2 Техническая характеристика предприятия

2.1 Материальные потоки в организации

Материальным потоком в ТОО «Радуга» является бюджет. Отдел финансов распределяет деньги в компании. Бюджет аккумулируется в казначействе. Казначейство – своего рода банк, только для государственных учреждений. Далее сумма тратится на потребности предприятия, такие как: зарплата, налоги, канцелярия, закупка и обслуживание программного обеспечения, ремонт техники и прочие потребности.

Логическая схема представлена в соответствии с рисунком 2.1.

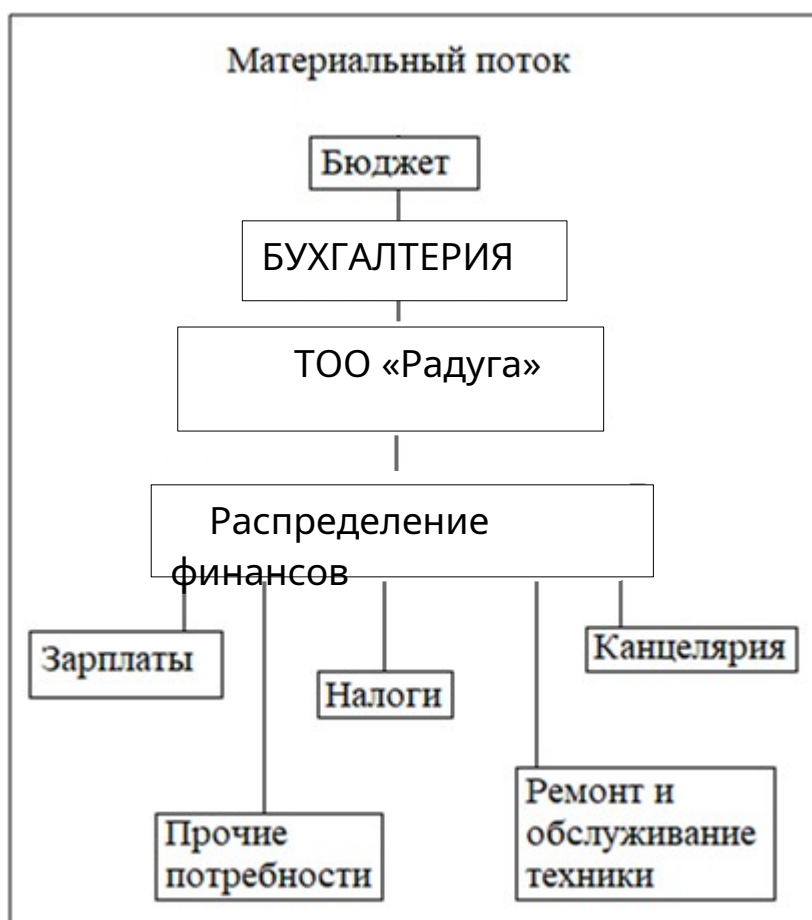


Рисунок 2.1. Логическая схема материального потока

Бюджет так же расходуется в других отделах, сумма бюджета делится в отделе финансов. На схеме это не указано, так как предприятие не относится в другие отделы компании.

2.2 Информационные потоки в организации

2.2.1 Общая характеристика информационных потоков

Информационный поток в организации – это совокупность передаваемых внутри предприятия сообщений, которые необходимы для управления подразделениями и контроля деятельности сотрудников. Информационные поток обеспечивает существование любой системы. Полная, точная и своевременная информация, повышает производительность труда на 10-30%. Документооборот в компании организован в традиционном стиле. Любой документ содержится как на бумажном носителе, так и в электронном виде. Существуют журналы регистрации входящей и исходящей информации.

2.2.2 Систематизация информация

Для того, чтобы обеспечить поступательное движение вперед, руководство Компании большое внимание уделяет процессам, связанным с управлением персоналом. Под управлением персоналом мы подразумеваем развитие корпоративной культуры, отбор, адаптацию вновь принятых работников, формирование кадрового резерва, создание системы мотивации и стимулирования труда, профессиональное развитие и обучение работников.

Содержание потока определяется передаваемой информацией:

- 1) управленческий – управленческие решения, приказы, распоряжения по всем административным подразделениям, руководящим работникам;
- 2) экономический – вся информация о хозяйственной деятельности, экономических показателях и т.д.;
- 3) финансовый – финансовые показатели, расчетная и бухгалтерская информация, а также иные данные, относимые к финансам предприятия;
- 4) отчетный – сведения передаваемые по итогам работы подразделений, отдельных специалистов и т.д., представленные в виде отчетов;
- 5) юридический – сведения правового характера, контракты, претензии, рекламации и т.д.

2.2.3 Логическая схема информационных потоков в организации

В зависимости от содержания потока информация попадает в разные отделы компании. Финансовая и экономическая информация попадает в отдел финансов. Юридическая информация идет в юридический отдел. Информационный поток, содержащий управленческую информацию, затрагивает все отделы и идет от вышестоящих до нижестоящим по должности. Отчетную информацию делает сотрудник, которого распределил начальник отдела. Затем это информацию проверяется самим начальник. Отчетная информация присутствует так же во всех отделах компании.

На логической схеме не указываются другие отделы, так как большинство перечисленных информационных потоков их не касаются.

2.3 Характеристика аппаратного обеспечения организации

На предприятии около 200 компьютеров. К каждому компьютеру полагается свой принтер. Для подключения компьютеров в глобальную сеть присутствуют 20 модемов. В кабинете для совещаний находится интерактивная доска.

Комплектующие для компьютеров заказывали партиями, поэтому характеристики всех ПК можно разделить на 3 группы. Каждая группа отличается от предыдущей в производительности.

Первая группа компьютеров является самой низкой по мощности. В её состав входит 120 компьютеров. Технические характеристики первой группы:

- 1) Процессор: Intel Core i5;
- 2) Оперативная память: 12 Гб;
- 3) Накопитель: 1 ТБ (HDD);
- 4) Тип видеоадаптера: встроенный;
- 5) Видеоадаптер: Intel UHD Graphics 950;

Следующая группа является средней по мощности и в её состав входит 50 компьютера. Характеристики этих компьютеров:

- 1) Процессор: Intel Core I7-7590S;
- 2) Оперативная память: 12 Гб;
- 3) Накопитель: 1 Тб (SSD);
- 4) Тип видеоадаптера: дискретный;
- 5) Видеоадаптер: NVIDIA GeForce GTX 1050Ti.

Далее идут группа из 30 ПК. Эти компьютеры показывают наиболее высокую производительность. Характеристики:

- 1) Процессор: Intel Core I7-10thGen;
- 2) Оперативная память: 16 Гб;
- 3) Накопитель: 1 ТБ (SSD);
- 4) Тип видеоадаптера: дискретный;
- 5) Видеоадаптер: NVIDIA GeForce GTX 3080ti.

Все компьютеры, так же, как и ноутбуки, работают на операционной системе Windows.

ТОО «Радуга» пользуются принтерами двух компании HP, Все принтеры заказывались одной партией и являются одинаковыми по характеристикам. Принтеры от компании HP в организации находятся в количестве 200 штук. Основные характеристики принтеров HP:

- 1) Тип печати: Монохромная;
- 2) Разрешение печати: 600x600 dpi;
- 3) Форматы печатных носителей: A4, A5, A6, DL, C5;
- 4) Максимальная плотность бумаги, г/м², до: 120;
- 5) Максимальная скорость ч/б печати, стр/мин, до: 20;
- 6) Время выхода первой ч/б страницы, сек: 8.5;
- 7) Рекомендуемая нагрузка, стр/мес, до: 1000;

- 8) Емкость подающего лотка: 150 листов;
- 9) Емкость принимающего лотка: 100 листов.

Характеристики интерактивной доски, находящийся в кабинете для совещаний:

- 1) Соотношение сторон: 4:3;
- 2) Технология: ИК-сенсорная;
- 3) Точек касания: 10;
- 4) Интерфейс: USB 2.0 и USB 3.0;
- 5) Активная область: 77 дюймов, 1610x1130 мм;
- 6) Время отклика: 8 мс;
- 7) Метод ввода: палец, маркер;
- 8) Совместимость: Windows XP, Win7, Win8, Win10, не совместима с операционной системой Mac OS.

Для подключения компьютеров и ноутбуков к интернету в организации присутствуют модемы от АО «Казахтелеком». Модемы Ericsson T073G представляют собой высокопроизводительные маршрутизаторы, поддерживающие кабельное соединение, а также беспроводные технологии связи. Схема подключения сетей представлена в соответствии с рисунком 2.2.

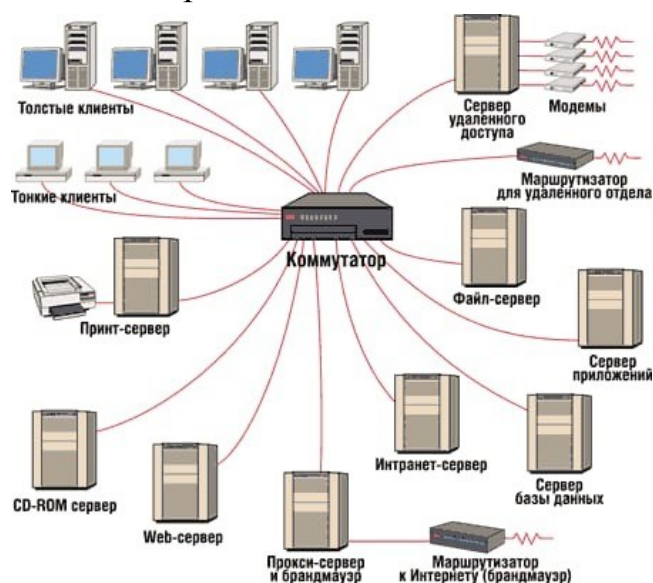


Рисунок 2.2 – схема подключений локального сервера

Основные характеристики: xPON; 802.11b, 802.11g, 802.11n; скорость передачи данных Ethernet: до 1 Гб/сек; IEEE 802.11 n: до 300 Мбит/с; 2 FXS порта, 4 WAN-порта; Встроенный VoIP-адаптер; Ethernet 10/100 Мбит/1000 Мбит/сек.

Фронтальная часть устройства оснащена индикаторами: питания (power); соединения (link); авторизации (auth); Ethernet портов LAN1/LAN2/LAN3/LAN4; телефонных портов (TEL1/TEL2); статуса подключения к интернету (Internet); статуса подключения по WPS; статуса подключения по беспроводной сети (WLAN); статуса подключения по USB.

2.4 Характеристика программного обеспечения организации

Работники организации пользуются такими программами как СЭД, Фа-Фа, 1С, Портал государственных закупок.

Система электронного документооборота (СЭД) – это система (компьютерная программа, программное обеспечение и т.п.), позволяющая организовать и автоматизировать работу с электронными документами (т.е. электронный документооборот) на протяжении всего их жизненного цикла. Основной функционал СЭД должен включать в себя возможность создания, изменения, хранения и маршрутизации документов, а также ряда сервисных возможностей, таких как поиск, классификация и пр.

СЭД, кроме того, предназначена для организации и автоматизации процессов взаимодействия между сотрудниками (передачи документов, выдачи заданий, отправки уведомлений и т.п.). Сотрудники могут оперативно получать любую необходимую информацию. При этом документами могут быть как структурированные объекты информационной системы, обладающие определенным набором стандартных реквизитов, так и неструктурированные (файлы Word, Excel, .pdf, .jpg и пр.). СЭД может включать в себя электронный архив документов, что дает возможность коллективной обработки информации, и систему автоматизации деловых процессов (workflow). Также СЭД является одним из вариантов применения ВРМ системы. Процессы, относящиеся к СЭД изображены в соответствии с рисунком 2.2.



Рисунок 2.3. Процессы, относящиеся к СЭД

Информационные системы Комитета Казначейства состоят из Интегрированной информационной системы Казначейства и Информационной системы «Казначейство-клиент» (далее ИС КК).

Интегрированная информационная система Казначейства является Системой, автоматизирующей бизнес-процессы Комитета казначейства Министерства финансов Республики Казахстан и его территориальных подразделений.

Информационная система «Казначейство-клиент» является системой электронного документооборота Комитета казначейства Министерства финансов Республики Казахстан и территориальных органов казначейства с государственными учреждениями, администраторами бюджетных программ, уполномоченными государственными органами, субъектами государственного сектора, субъектами государственных закупок (Клиент). Функционально ИС КК является компонентом интегрированной информационной системы казначейства, представляя фактически ее клиента и имея единую базу данных.

Система программ «1С: Предприятие» предназначена для автоматизации учета и управления на предприятиях различных видов деятельности, типов финансирования и отраслей.

Она включает в себя продукты для управления финансами холдингов и отдельных предприятий, решения для комплексной автоматизации производственных, торговых и сервисных предприятий, ведения бухгалтерского учета расчета зарплаты и управления кадрами, для учета в бюджетных учреждениях, разнообразные отраслевые и специализированные решения, разработанные самой фирмой «1С», ее партнерами и независимыми организациями.

Портал государственных закупок предоставляет единую точку доступа к электронным услугам в сфере государственных закупок и позволяет осуществлять участие в государственных закупках в качестве заказчика, организатора и поставщика с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

Так же на всех ПК и ноутбуках стоит операционная система Windows 10. Windows 10 – операционная система для персональных компьютеров и рабочих станций, разработанная корпорацией Microsoft в рамках семейства Windows NT. После Windows 8.1 система получила номер 10, минуя 9. Серверные аналоги Windows 10 – Windows Server 2016, Windows Server 2019 и Windows Server 2022.

Система призвана стать единой для разных устройств, таких как персональные компьютеры, планшеты, смартфоны, консоли Xbox One и пр. Доступна единая платформа разработки и единый магазин универсальных приложений, совместимых со всеми поддерживаемыми устройствами. Windows 10 поставляется в качестве услуги с выпуском обновлений на протяжении всего цикла поддержки. В течение первого года после выхода системы пользователи могли бесплатно обновиться до Windows 10 на устройствах под управлением лицензионных копий Windows 7, Windows 8.1 и Windows Phone 8.1. Среди значимых нововведений – голосовая помощница Кортана, возможность создания и переключения нескольких рабочих столов и другие.

Большой популярностью среди работников пользуются офисные программы Microsoft. В офисный пакет программ входят:

- 1) Word – средство для создания документов, содержащих графику, таблицы и т. п.;
- 2) Excel – программа для массовых табличных вычислений;
- 3) PowerPoint – ПО для создания презентаций;
- 4) Publisher – приложение для подготовки публикаций;
- 5) OneNote – средство для записи заметок и работы с ними;
- 6) Outlook – индивидуальный коммуникатор, включающий в себя планировщик задач, календарь, адресную книгу и менеджер электронной почты;
- 7) Access – система работы с базами данных;
- 8) InfoPath – приложение для сбора информации.

Среди всех восьми программ, наиболее часто используемыми являются word, excel и powerpoint.

Для работы программы необходимо осуществить предварительную подготовку ПК. Конфигурация ПК должна соответствовать минимальным требованиям, которые должен обеспечить пользователь.

2.5 Автоматизация бизнес-процессов

Для автоматизации в компании используется программа, которой хватает для автоматизации любого бизнес-процесса предприятия. Ей является 1С: Предприятие – это продукт фирмы «1С», предназначенный для автоматизации предприятий. Все программные решения разработчика созданы на базе единой технологической платформы и функционирует по общим принципам. Логотип программы изображен в соответствии с рисунком 2.3.

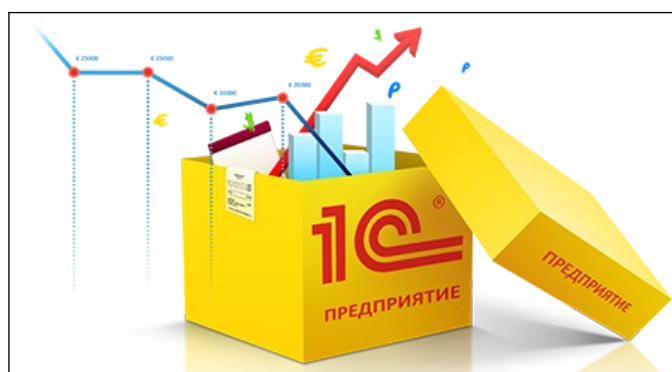


Рисунок 2.4 Логотип программы «1С: Предприятие»

Программы «1С: Предприятие» созданы для решения конкретных учетно-управленческих задач и имеют свою функциональную и отраслевую направленность. В каждом решении совмещаются стандартные функции,

общие для большинства систем, а также отраслевые возможности с учетом индивидуальных задач бизнеса. "1С: Предприятие" состоит из передовой технологической платформы (ядра) и разработанных на ее основе прикладных решений ("конфигураций"). Такая архитектура системы принесла ей высокую популярность, поскольку обеспечивает открытость прикладных решений, высокую функциональность и гибкость, масштабируемость от однопользовательских до клиент-серверных и территориально распределенных решений, от самых малых до весьма крупных организаций и бизнес-структур. Логотип программы изображен в соответствии с рисунком 2.3.

Области, для автоматизации которых применяются программы «1С: Предприятие»:

- 1) автоматизация всей бухгалтерии, включая финансовую отчетность и налоговый учет;
- 2) розничная торговля и складской учет;
- 3) автоматизация учетных и управленческих процессов, бюджетирование и консолидация;
- 4) управление производством, учет производственных затрат, расчет себестоимости;
- 5) логистика и закупки;
- 6) учет денежных средств и финансовое планирование;
- 7) автоматизация всего делопроизводства и документооборота, а также организация взаимодействия подразделений и сотрудников компании;
- 8) кадровый учет и управление персоналом, ведение кадровой политики и расчетов с сотрудниками;
- 9) комплексное управление предприятиями различных сфер деятельности и многое другое.

Одним из автоматизированных процессов является процесс становления в очередь на садик, школу или иные учреждения. Всё это происходит с помощью электронного правительства Республики Казахстан, точнее через сайт egov.kz.

Так же на официальном ресурсе компании есть онлайн-приемная, что тоже является автоматизированным процессом. С помощью данного сервиса можно записаться на личный прием к государственным служащим или произвести электронное обращение. Система гарантирует 100% доставку письма до адресата и дает возможность отслеживать статус рассмотрения обращения с момента его отправки.

Такая обратная связь с населением помогает держать руку на пульсе, своевременно реагировать на проблемы отрасли и отслеживать эффективность принимаемых мер и инициатив.

3 Индивидуальное задание

3.1 Цель задания

Целью индивидуального задания является изучение работы сети в компании. Изучение того, как компьютеры связаны между собой, передают ту или иную информацию. Каким образом обрабатывается и хранится информация в компании. Как устроены сети в трех разных пунктах компании, в офисе, на складах и магазинах. Обучение выявлению и устранению неполадок в системе.

3.2 Выполнение задания

В период практики под моим наблюдением находилось 200 компьютеров. Приходя на практику, моей задачей было подготовить персональные компьютеры для дальнейшего их использования работниками.

В случае неисправности, какого-либо из компьютеров, моей задачей было устранить проблему для стабильной работы сотрудников компании.

Один раз в неделю в компании происходит обязательное совещание, за исключением внеплановых совещаний. В этот день я подготавливал один ноутбук и интерактивную доску.

В основное время практики я занимался изучением устройства сети компании. Способы передачи и хранения данных, так же изучал как устроено интернет снабжение во всех трех пунктах компании. Для подключения всех компьютеров в одну локальную сеть использовалась топология «Звезда». Схема топологии звезда представлена в соответствии с рисунком 2.5.

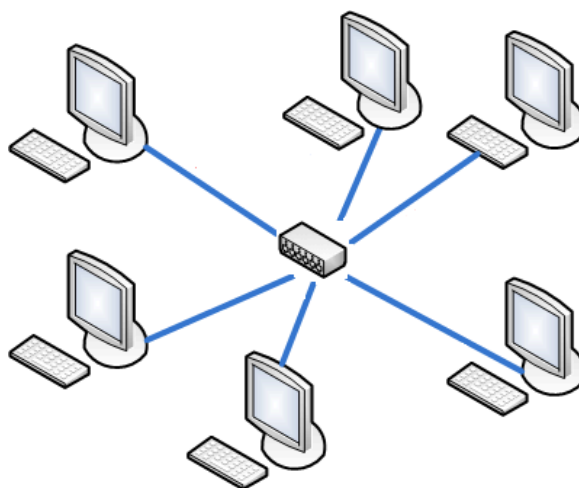


Рисунок 2.5 Схема топологии сети «Звезда»

Самое сложное устройство находится в главном офисе компании, так как бухгалтерия, IT отдел, руководство, логистический отдел и т.д. находятся

именно там. Основное количество всех обслуживаемых устройств так же находится в офисе. По мимо поставленной мне задачи, я изучил, каким образом происходит товарооборот, заказ и прием сырья и готовых продуктов, документальная волокита и т.д. Так же мне удалось побывать на совещании с иностранными партнерами компании, где я изучил устройство их бизнеса. В процессе практики мы так же выезжали в районы, для проверки выполнения работ на объектах компании. В них входят село Боголюбово и Воскресеновка.

Во время практики руководством были приобретены комплектующие для нового компьютера, который вскоре был собран мною и подключен к существующей локальной сети. Характеристика системного блока:

1. Процессор – Intel Core i5-10th;
2. Тактовая частота процессора, ГГц – 2.9;
3. Материнская плата – Asus Prime H310-K;
4. Блок питания – ATX 500W GPE 500S;
5. Кулер DeepCool GammaXX C40;
6. Объем оперативной памяти – 16 Гб;
7. Объем SSD – 512 Гб.

Так же для дополнительного развития руководитель практики ознакомил меня с системой безопасности объектов и устройств камер видеонаблюдения на примере главного офиса. Познакомил с деятельностью службы безопасности компании, офиса, где стоит охрана объекта и вывод изображения камер.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе прохождения производственной практики были изучены организационная структура предприятия, ее внутренние документы, был собран материал, необходимый для написания отчета.

Прохождение производственной практики является важным элементом учебного процесса по подготовки специалиста в области программирования.

Во время её прохождения будущий программист применяет полученные в процессе обучения знания, умения и навыки на практике.

Основными задачами производственной практики являются:

- 1) получения практического опыта работы;
- 2) улучшения качества профессиональной подготовки;
- 3) закрепление полученных знаний по общим и специальным дисциплинам.

В ходе прохождения производственной практики, была проанализирована деятельность организации.

По окончанию производственной практики была достигнута главная цель – закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение практических навыков и формирование профессиональных компетенций на оперативном и тактическом уровне развития знаний, умений, навыков будущих специалистов. А также приобретены навыки и опыт практической работы.

Данная практика является хорошим практическим опытом для дальнейшей самостоятельной деятельности. За время пройденной практики я познакомился с новыми интересными фактами.

Считаю, что программу производственной практики выполнил успешно, получил необходимые навыки и усвоил теоретический материал в полном объеме. Цель практики считаю выполненной в полном объеме.

Так же очень рад, что проходил практику именно в этой компании, так как компания Республиканского масштаба, соответствующая всем современным канонам. В ней можно наглядно изучить структуру огромных компаний, суть и процесс работы, не только связанной с моей профессией, но и во многих других областях. Моя мечта заключается в том, чтобы количество подобных организаций росло, и страна процветала!

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) Ушакова, Е. В. Методические указания по выполнению дипломных проектов/работ для бакалавриата направления информационно-коммуникационные технологии / Л.В. Долматова, Е.В. Ушакова. – Петропавловск: СКУ им. М. Козыбаева, 2019. – 100 с;
- 2) МУ по практикам АПО_2020 / Л.В. Долматова, Е.В. Ушакова – Петропавловск: СКУ им. М. Козыбаева, 2020. – 11 с;
- 3) RUP praktika_ПП1_rus / Л.В. Долматова, Е.В. Ушакова – Петропавловск: СКУ им. М. Козыбаева, 2020. – 6 с;
- 4) ТОО “Радуга” [Электронный ресурс]. –Режим доступа: URL: <https://www.kdr.kz/company/index.php>
- 5) Функции управления [Электронный ресурс]. –Режим доступа URL: <https://wiki.fenix.help/management/funkcii-upravleniya.;>
- 6) КазТрейд о ТОО “Радуга” [Электронный ресурс]. –Режим доступа URL: <https://kaztrade.ru/exporter/149-too-raduga.;>
- 7) Должностные инструкции [Электронный ресурс]. –Режим доступа URL: <https://instrukzii.ru/rukovoditeli/obshheotraslevye/zamestitel-direktora-proizvodstvu.html;>
- 8) Полянская, О. Ю. Инфраструктуры открытых ключей / О.Ю. Полянская, В.С. Горбатов. - М.: Интернет-университет информационных технологий, Бином. Лаборатория знаний, 2013. - 368 с.
- 9) 1. Мерритт, М. Безопасность беспроводных сетей / М. Мерритт. - М.: Книга по Требованию, 2004. - 282 с.
- 10) 3. Петраков, А. В. Основы практической защиты информации / А.В. Петраков. - М.: РадиоСофт, 2015. - 504 с.
- 11) Зиновьева, Елена Международная информационная безопасность. Монография / Елена Зиновьева. - М.: МГИМО-Университет, 2013. - 194 с.
- 12) Дэвис, Джозеф Microsoft Windows Server 2003. Протоколы и службы TCP/IP. Техническое руководство: моногр. / Джозеф Дэвис , Томас Ли. - М.: Эком, 2005. - 752 с
- 13) Зиновьева, Елена Международная информационная безопасность. Монография / Елена Зиновьева. - М.: МГИМО-Университет, 2013. - 194 с.
- 14) Информационная безопасность систем организационного управления. Теоретические основы. В 2 томах. Том 2. - Москва: Огни, 2006. - 440 с.
- 15) Журнал Открытые системы. СУБД №4. - М.: Открытые Системы, 2012. - 773 с.