Петрозаводский государственный университет

Институт математики и информационных технологий

Кафедра прикладной математики и кибернетики

Практическая работа по предмету

Автоматизация управления предприятием

Отчет об обследовании

Мастер ЛОС

Выполнили студенты 4 курса групп 22405, 22406:

Зименкова С.Э.

Колчин М.А.

Грищенко М.

Петрозаводск — 2024

Оглавление

[1. Общие сведения об исследуемой организации 3](#_Toc182909228)

[1.1. Полное наименование организации 3](#_Toc182909229)

[1.2. Организационная модель 3](#_Toc182909230)

[1.2.1. Структура организации 3](#_Toc182909231)

[1.2.2. Структура управления 3](#_Toc182909232)

[1.4. Миссия и стратегия организации 4](#_Toc182909233)

[1.4.1. Миссия 4](#_Toc182909234)

[1.4.2. Стратегия 4](#_Toc182909235)

[2. Исследование функций организации 5](#_Toc182909236)

[2.1. Описание основных видов деятельности 6](#_Toc182909237)

[2.2. Описание вспомогательных видов деятельности 6](#_Toc182909238)

[3. Функциональные обязанности работников 6](#_Toc182909239)

[3.1. Директор 6](#_Toc182909240)

[3.2. Начальник отдела продаж 7](#_Toc182909241)

[3.3. Начальник сервисного центра (мастер) 8](#_Toc182909242)

[3.4. Монтажер 8](#_Toc182909243)

[3.5. Главный бухгалтер 8](#_Toc182909244)

[4. Описание бизнес-процессов 10](#_Toc182909245)

[4.1. Описание БП «Выполнение заказа клиента» 10](#_Toc182909246)

[4.2. Описание БП «Регулярное обслуживание установленного оборудования» 10](#_Toc182909247)

[4.3. Описание БП «Заказ оборудования у поставщика» 10](#_Toc182909248)

[5. Глоссарий 10](#_Toc182909249)

[6. Результаты исследования 10](#_Toc182909250)

[6.1. Проблемы, выявленные при исследовании функций организации 10](#_Toc182909251)

[6.2. Рекомендации 10](#_Toc182909252)

# Общие сведения об исследуемой организации

Компания «Мастер ЛОС» занимается поставкой и установкой автономного очистного оборудования для физических и юридических лиц.

Специалисты компании подбирают подходящее оборудование на основании обследования земельного участка, поставляют и устанавливают водопровод и очистные сооружения. Также компания предоставляет регулярное сервисное обслуживание установленного оборудования.

Компания работает с 2009 года и обеспечивает гарантийное и послегарантийное обслуживание, является официальным поставщиком компаний-производителей оборудования.

## Полное наименование организации

Компания «Мастер ЛОС» зарегистрирована как ИП Зименков Александр Викторович.

## Организационная модель

### Структура организации

Во главе организации находится директор. В его подчинении три подразделения:

* Отдел продаж
* Бухгалтерия
* Сервисный центр

### Структура управления

* Отдел продаж занимается общением с клиентами, заключением сделок, оформлением документов продажи, а также контролем остатков товаров на складе и заказом недостающих позиций. В структуру отдела продаж входят менеджеры по продажам.
* Бухгалтерия ведет бухгалтерский учет, предоставляет отчетность в налоговые органы. Бухгалтерией руководит главный бухгалтер.
* Сервисный центр осуществляет работы по осмотру земельных участков, подбору оборудования, установке систем, сервисному обслуживанию. В структуру сервисного центра входят мастера, монтажники и сервис-инженеры под руководством начальника сервисного центра (мастера).

  
Рис. 1 Структура управления

* 1. Цели деятельности

Главной целью компании является быстрая, качественная и надежная установка локальных очистных сооружений и водопровода для частных домов и загородных зданий в Республике Карелия.

## Миссия и стратегия организации

### Миссия

Миссия компании — создавать комфорт и безопасность для клиентов, обеспечивая их качественными, надежными и экологичными решениями для автономных очистных систем; сделать установку и обслуживание локальных очистных сооружений доступным и удобным процессом, приносящим спокойствие и уверенность в надежности системы на долгие годы.

### Стратегия

Для достижения миссии компания «Мастер ЛОС» ставит перед собой следующие цели и задачи:

* Высокий уровень клиентского сервиса
  + Качественные бесплатные консультации: клиенты получают всю необходимую информацию о вариантах и стоимости оборудования и его установки.
  + Индивидуальный подход: для каждого клиента проводится бесплатный выезд и обследование участка с учетом существующей инфраструктуры, чтобы предложить оптимальное решение.
  + Прозрачность процессов: весь процесс взаимодействия с клиентом сопровождается четким и своевременным информированием клиента, понятным ценообразованием и ясностью в этапах работы.
* Гарантия качества и надежности оборудования
  + Поддержка отношений с надежными поставщиками и регулярная оценка качества типового и нетипового оборудования.
  + Строгий контроль процесса установки на каждом этапе: специалисты компании четко следуют сформированному плану работ и контролируют качество выполнения каждого шага.
* Профессионализм команды и высокая скорость обслуживания
  + Повышение навыков сотрудников за счет обучения и повышения квалификации.
  + Автоматизация таких процессов, как контроль работ по заказу клиента, складской учет, контроль регулярных сервисных работ.
* Поддержание долгосрочных отношений с клиентами через систему регулярного обслуживания
  + Информирование клиентов о необходимости регулярного обслуживания, выбор частоты обслуживания индивидуально для каждого клиента
  + Поддержка надежной работы оборудования на протяжении всего срока службы, обеспечение гарантии стабильного функционирования системы.
* Поддержка экологических и инновационных решений
  + Подбор современного и экологичного оборудования для клиентов: поставка систем, которые снижают энергопотребление и нагрузку на окружающую среду.

  
Рис. 2 Стратегия компании

# Исследование функций организации

## Описание основных видов деятельности

К основным видам деятельности компании относятся:

* Продажа и установка оборудования
* Обслуживание и консультирование



Рис. 3 Основные виды деятельности

## Описание вспомогательных видов деятельности

Вспомогательным видом деятельности является поддержание остатков на складе.

  
Рис. 4 Вспомогательные виды деятельности

# Функциональные обязанности работников

## Директор

* Определение и формулирование миссии и стратегии компании, планирование долгосрочных целей.
* Разработка и внедрение стратегий для улучшения качества услуг, расширения клиентской базы и повышения прибыльности компании.
* Принятие решений по внедрению новых технологий и экотехнологичных решений в бизнес-процессы.
* Утверждение и контроль бюджета компании, мониторинг доходов и расходов.
* Анализ финансовых показателей и обеспечение рентабельности компании.
* Принятие решений по привлечению инвестиций или кредитных средств (при необходимости).
* Руководство всеми основными процессами компании: от приема заявок клиентов до выполнения заказов и обслуживания установок.
* Обеспечение эффективной работы всех подразделений: отдела продаж, логистики, сервиса и закупок.
* Утверждение планов по контролю качества, проверка выполнения работ и контроля удовлетворенности клиентов.
* Набор, мотивация и развитие сотрудников, создание условий для их профессионального роста и повышения квалификации.
* Внедрение системы оценки персонала и контроль эффективности работы ключевых сотрудников.
* Построение команды и создание корпоративной культуры, соответствующей миссии компании.
* Личное участие в переговорах с ключевыми клиентами и партнерами, заключение стратегически важных контрактов.
* Разработка и внедрение программ по улучшению клиентского сервиса.
* Установление и поддержание долгосрочных отношений с поставщиками оборудования, контроль выполнения договорных обязательств с их стороны.
* Определение маркетинговой стратегии компании, контроль ее реализации.
* Участие в разработке и запуске рекламных кампаний, оценка их эффективности.
* Обеспечение присутствия компании в информационном поле, укрепление репутации и развитие бренда.
* Контроль соблюдения компанией законодательства и экологических стандартов.
* Обеспечение соблюдения внутренних стандартов качества и техники безопасности.
* Контроль документации, связанной с выполнением договоров и лицензиями.
* Изучение и внедрение новейших технологий очистных сооружений и систем автономного водоснабжения.
* Поиск возможностей для повышения экологической устойчивости предлагаемых решений и оптимизации бизнес-процессов.
* Оценка текущих и потенциальных рисков в работе компании (финансовых, юридических, производственных).
* Разработка и внедрение мер по снижению рисков, предотвращению потерь и повышению устойчивости бизнеса.

## Начальник отдела продаж

* Мониторинг и анализ ключевых показателей эффективности (KPI) отдела продаж, таких как объем продаж, конверсия обращений в сделки, доходность.
* Распределение задач среди сотрудников отдела, координация и контроль их выполнения.
* В условиях нехватки менеджеров — выполнение обязанностей менеджера по продажам наравне с остальными сотрудниками, включая прием входящих заявок и проведение встреч с клиентами.
* Проведение собраний, обучение и наставничество новых сотрудников, создание условий для их профессионального роста.
* Прием звонков и заявок от клиентов, проведение первичной консультации.
* Организация выездных встреч и осмотров участков, оценка потребностей клиентов.
* Передача клиенту сметы.
* Ведение переговоров, отработка возражений, консультирование клиентов по всем вопросам, связанным с установкой и обслуживанием оборудования.
* Подготовка и оформление договоров на выполнение работ, организация их подписания.
* Контроль этапов сделки, начиная от предоплаты до завершения работ и подписания закрывающих документов.
* Поддержка клиентов на всех этапах выполнения работ, контроль удовлетворенности клиентов и решение возникающих вопросов.
* Обеспечение высокого уровня клиентского сервиса, контроль качества взаимодействия менеджеров с клиентами.
* Внедрение стандартов общения с клиентами, анализ отзывов и обратной связи для улучшения работы отдела.
* Работа с претензиями и жалобами клиентов, оперативное решение сложных ситуаций.
* Ведение и контроль всей документации, связанной с заключением и выполнением сделок, соблюдение требований к заполнению документов.
* Подготовка отчетов по выполнению планов продаж, анализ выполненных работ, предоставление отчетности директору компании.
* Изучение рынка и конкурентов для выявления тенденций, которые могут повлиять на стратегию продаж.
* Поиск новых клиентов, участие в разработке и реализации маркетинговых активностей для привлечения заказчиков.
* Развитие долгосрочных отношений с постоянными клиентами, выявление их потребностей в регулярном обслуживании.
* Обеспечение единой ценовой политики компании, контроль за точностью расчета стоимости услуг и оборудования.
* Контроль за предложениями по скидкам и акциям, согласование их с директором компании.
* Организация взаимодействия отдела продаж с другими подразделениями (логистика, склад, монтажный отдел), координация выполнения заказов.
* Решение административных вопросов, связанных с обеспечением работы отдела, и участие в планировании закупок оборудования и материалов.

## Начальник сервисного центра (мастер)

* Выезд на объект клиента для проведения осмотра участка, где требуется установка автономной канализации или водоснабжения.
* Оценка характеристик участка (грунт, рельеф, доступность для установки оборудования), анализ существующей инфраструктуры (подъездные пути, имеющиеся коммуникации).
* Выявление особенностей участка, которые могут повлиять на установку оборудования, включая возможные ограничения.
* Проведение консультации с клиентом на месте, определение его потребностей и пожеланий по установке оборудования.
* Объяснение клиенту доступных вариантов систем очистки и водоснабжения, их преимуществ и ограничений.
* Ответы на вопросы клиента, объяснение этапов процесса установки и дальнейшего обслуживания оборудования.
* Оформление и заполнение опросного листа с учетом всех параметров участка и требований клиента.
* Определение оптимального типа и размера оборудования для конкретного объекта клиента.
* Составление перечня необходимых дополнительных материалов или работ, если это требуется (например, подготовка площадки, подводка коммуникаций).
* Расчет стоимости, подготовка сметы с подробным описанием работ и оборудования.
* Передача сметы в офис для последующей работы менеджера по согласованию условий с клиентом.
* Подбор оборудования, исходя из требований клиента и технических особенностей участка, определение необходимости типового или индивидуального оборудования.
* Проверка доступности всех необходимых материалов и инструментов для проведения монтажа.
* Взаимодействие с клиентом для уточнения любых дополнительных вопросов по смете или характеристикам оборудования.
* Прием и обработка обратной связи от клиентов для улучшения качества предлагаемых решений.
* Ведение необходимой документации по каждому выезду на объект, включая опросные листы, сметы, акты.
* Своевременное предоставление отчетности о проделанной работе начальнику отдела продаж.
* Актуализация данных по клиенту для дальнейшего использования в случае проведения регулярного обслуживания.
* Соблюдение стандартов качества компании.
* Учет требований экологической безопасности и нормативных актов.
* Обеспечение безопасности своей работы на участке, использование защитного оборудования и соблюдение правил при проведении обследования объекта.
* При необходимости, присутствие на объекте во время монтажа для контроля соблюдения параметров установки, особенно при сложных или нестандартных условиях.
* Консультирование монтажной команды по техническим вопросам, связанным с особенностями объекта и установленным оборудованием.
* Проверка корректности установки оборудования перед сдачей объекта клиенту.
* Проведение инструктажа для клиента по основам эксплуатации установленного оборудования.
* Объяснение правил ухода за оборудованием и особенностей его эксплуатации, обращение внимания на условия безопасного использования.
* Предоставление клиенту контактной информации для обращения в случае возникновения вопросов по эксплуатации или необходимости сервисного обслуживания.

## Монтажер

* Ознакомление с проектом, технической документацией и сметой, полученными от начальника сервисного центра.
* Проверка наличия всех необходимых материалов, инструментов и оборудования перед выездом на объект.
* Загрузка оборудования и материалов, необходимых для монтажа, в транспортное средство.
* Подготовка участка для установки оборудования, включая расчистку территории и выравнивание площадки.
* Выполнение земляных работ (копка котлована под септик, прокладка траншей для труб и т.д.) с учетом особенностей грунта и рельефа участка.
* Укладка оснований и подготовка траншей для трубопроводов и подключения к существующим коммуникациям.
* Установка автономного очистного оборудования, септиков, труб и других элементов системы согласно проектной документации и техническим требованиям.
* Подключение оборудования к водопроводной и канализационной системе (при необходимости), установка фильтров, насосов и других компонентов.
* Монтаж и закрепление оборудования для предотвращения сдвигов и повреждений в процессе эксплуатации.
* Проверка и тестирование установленного оборудования:
* Проведение первичной проверки оборудования после установки, тестирование всех функциональных узлов.
* Проверка герметичности соединений, работы насосов и корректности подключения системы.
* Запуск оборудования в тестовом режиме для проверки работы очистных и водопроводных систем.
* В случае возникновения технических проблем или нестандартных условий на участке – консультация с начальником сервисного центра и выполнение его указаний по решению вопросов.
* Поддержание постоянной связи с руководителем на случай необходимости внесения коррективов в процесс установки.
* Соблюдение техники безопасности и охраны труда.
* Учет экологических и санитарных норм при проведении монтажных работ, соблюдение чистоты на участке клиента.
* Выполнение финальной проверки корректности установки и работы оборудования перед сдачей.
* Обеспечение устранения мелких недостатков, обнаруженных при финальной проверке.

## Главный бухгалтер

* Организация бухгалтерского учета хозяйственно-финансовой деятельности и контроль экономного использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов, сохранности собственности предприятия;
* Формирование учетной политики в соответствии с законодательством о бухгалтерском учете, исходя из структуры и особенностей деятельности предприятия, необходимости обеспечения его финансовой устойчивости;
* Организация учета имущества, обязательств и хозяйственных операций, поступающих основных товарно-материальных ценностей и денежных исполнения смет расходов, выполнения работ результатов финансово-хозяйственной деятельности предприятия, а также финансовых, расчетных и кредитных операций, своевременное отражение на счетах бухгалтерского учета операций, связанных с их движением;
* Осуществление контроля за соблюдением порядка оформления первичных и бухгалтерских документов, расчетов и платежных обязательств, расходованием фонда заработной платы, проведением инвентаризаций основных средств, товарно-материальных ценностей и денежных средств, проверок организации бухгалтерского учета и отчетности, а также документальных ревизий в подразделениях предприятия (филиалах);
* Принятие мер по предупреждению недостач, обеспечение законности, своевременности и правильности оформления документов, выполняемых работ (услуг), расчеты по заработной плате, правильное начисление и перечисление налогов и сборов в федеральный, региональный и местный бюджеты, страховых взносов в государственные внебюджетные социальные фонды, платежей в банковские учреждения, средств на финансирование капитальных вложений;
* Оформление материалов по недостачам и хищениям денежных средств и товарно-материальных ценностей, контроль передачи в необходимых случаях этих материалов в следственные и судебные органы;
* Ведение работ по подготовке и принятию рабочего плана счетов, форм первичных учетных документов, применяемых для оформления хозяйственных операций, по которым не предусмотрены типовые формы, разработке форм документов внутренней бухгалтерской отчетности, а также обеспечению порядка проведения инвентаризаций, контроля за проведением хозяйственных операций, соблюдения технологии обработки бухгалтерской информации и порядка документооборота;
* Ведение работ по обеспечению строгого соблюдения штатной, финансовой и кассовой дисциплины, смет административно-хозяйственных и других расходов, законности списания со счетов бухгалтерского учета недостач, дебиторской задолженности и других потерь, сохранности бухгалтерских документов, оформления и сдачи их в установленном порядке в архив;
* Принятие мер по накоплению финансовых средств для обеспечения устойчивости предприятия;
* Составление баланса и оперативных сводных отчетов о доходах и расходах средств, об использовании бюджета, другой бухгалтерской и статистической отчетности, представление их в установленном порядке в соответствующие органы;
* Оказание методической помощи работникам отделов предприятия по вопросам бухгалтерского учета, контроля, отчетности.

# Описание бизнес-процессов

## Описание БП «Выполнение заказа клиента»

## Описание БП «Регулярное обслуживание установленного оборудования»

## Описание БП «Заказ оборудования у поставщика»

# Глоссарий

# Результаты исследования

## Проблемы, выявленные при исследовании функций организации

## Рекомендации