**Описание компании**

Общество с ограниченной ответственностью «Терра» занимается разработкой программного обеспечения. Среднесписочная численность сотрудников компании на конец 2016 года составляет 350 человек.

В сферу деятельности компания входит предоставление следующих услуг:

1. Разработка программного обеспечения.
2. Сопровождение программного обеспечения.
3. Анализ и реинжиниринг бизнес-процессов.
4. Составление технического задания на разработку ПО.
5. Разработка приложений для КПК и мобильных устройств.
6. Комплексная автоматизация предприятий.
7. Внедрение программного обеспечения.
8. Обучение пользователей работе с ПО.
9. Продажа лицензионного программного обеспечения.

Миссия организации - Строить эффективную инновационную экономику, повышать качество жизни общества, создавая и продвигая современные технологические решения.

Видение организации - Осуществление проектов от стадии постановки задач до воплощения, сопровождение и постоянное совершенствование существующих ИТ-инфраструктур, обеспечение основы для успешного развития бизнеса наших заказчиков за счет поднятия на качественно более высокий уровень надежности, управляемости и защищенности всей информационной инфраструктуры.

**Организационная структура компании**

Под руководством директора организации находится пять отделов: отдел маркетинга, отдел кадров, отдел разработки, отдел внедрения и отдел сопровождения. Бухгалтерский учет организации передан на аутсорсинг и осуществляется другой организацией.

Рисунок 1. Организационная структура ООО «Терра»

Отдел маркетинга находится под управлением начальника отдела маркетинга. Бизнес-целью отдела маркетинга является повышение воспринимаемой ценности разрабатываемых программных продуктов. Специалисты отдела маркетинга решают следующие задачи:

1. Анализ рынка и выбор целевых рынков сбыта.
2. Анализ целевой аудитории.
3. Разработка стратегии и принципов конкуренции.
4. Управление спектром услуг компании.
5. Разработка и анализ маркетинговой стратегии.

Отделом кадров руководит начальник отдела кадров. Бизнес-целью отдела кадров является своевременное обеспечение организации необходимыми кадрами и их эффективное использование. Задачами отдела кадров являются:

1. Осуществление кадрового учета организации.
2. Подбор персонала.
3. Разработка карьерных планов сотрудников.
4. Создание эффективной системы штатных сотрудников.

Отдел разработки находится под управлением начальника отдела разработки и состоит из следующих кадровых единиц: инженер-разработчик, программист и специалист по тестированию. Бизнес-целью отдела разработки является разработка качественных информационных систем, отвечающих требованиям пользователей. Отдел разработки решает следующие задачи:

1. Осуществление доработки и разработки нового ПО, согласно техническим заданиям.
2. Осуществление разработки новых версий ПО.
3. Осуществление тестирования новых версий ПО на правильности реализации алгоритмов и соответствие техническому заданию.
4. Анализ результатов тестирования. Выработка проектных решений о дальнейших работах с ПО.

Отделом внедрения руководит директор отдела внедрения. Бизнес-целью отдела является внедрение программных продуктов в деятельность организации. Задачами отдела внедрения являются:

1. Сбор и анализ требований пользователей к системе.
2. Выбор оптимального программного продукта для решения задач пользователей.
3. Разработка планов по внедрению программного обеспечения.
4. Осуществление внедрения информационных систем и обучение пользователя работе с информационными системами.

Отдел сопровождения ИТ-проектов возглавляет начальник отдела. Бизнес-целью отдела является осуществление своевременной поддержки пользователей. Задачами отдела являются:

1. Сбор и анализ требований пользователей к системе.
2. Подготовка технических заданий на разработку ПО.
3. Регистрация и анализ сообщений о сбоях в работе ПО и оперативное устранение.
4. Консультирование пользователей по работе в системе.

**Методология разработки программных продуктов**

Жизненный цикл программных средств, разрабатываемых организацией, построен согласно ГОСТ 34.601 и состоит из следующих этапов:

1. Формирование требований к АС
	* Обследование объекта и обоснование необходимости создания АС
	* Формирование требований пользователя к АС
	* Оформление отчета о выполнении работ и заявки на разработку АС
2. Разработка концепции АС
	* Изучение объекта
	* Проведение необходимых научно-исследовательских работ
	* Разработка вариантов концепции АС и выбор варианта концепции АС, удовлетворяющего требованиям пользователей
	* Оформление отчета о проделанной работе
3. Техническое задание
	* Разработка и утверждение технического задания на создание АС
4. Эскизный проект
	* Разработка предварительных проектных решений по системе и её частям
	* Разработка документации на АС и её части
5. Технический проект
	* Разработка проектных решений по системе и её частям
	* Разработка документации на АС и её части
	* Разработка и оформление документации на поставку комплектующих изделий
	* Разработка заданий на проектирование в смежных частях проекта
6. Рабочая документация
	* Разработка рабочей документации на АС и её части
	* Разработка и адаптация программ
7. Ввод в действие
	* Подготовка объекта автоматизации
	* Подготовка персонала
	* Комплектация АС поставляемыми изделиями (программными и техническими средствами, программно-техническими комплексами, информационными изделиями)
	* Строительно-монтажные работы
	* Пусконаладочные работы
	* Проведение предварительных испытаний
	* Проведение опытной эксплуатации
	* Проведение приёмочных испытаний
8. Сопровождение АС.
	* Выполнение работ в соответствии с гарантийными обязательствами
	* Послегарантийное обслуживание

Фазы жизненного цикла проекта представлены на рисунке 2.



Рисунок 2 – Фазы проекта по разработке ПО

**Команда проекта**

В соответствии с рекомендациями MicrosoftSolutionFramework в команде проекта выделяются 6 ролевых функций, которые представлены на рисунке 3.



Рисунок 3 – Структура команды проекта

Рассмотрим структуру каждой группы. Группа управления продуктом включает менеджера проекта, аналитиков и представителя заказчика. Они разрабатывают требования к системе, техническое задание и концепцию проекта. Группа управления программой разрабатывает функциональные спецификации проекта и отвечает за организацию проекта. Группу составляет менеджер проекта. Группа разработки осуществляет программирование программного средства и состоит из разработчиков ПО. Группа тестирования и контроля качества состоит из разработчиков, которые осуществляют независимую оценку качества ПО. Эта группа разработчиков не участвовала в проекте до этапа тестирования. Группа обучения отвечает за обучение пользователей и оказание консультаций по работе с ПО. Группа состоит из специалистов по сопровождению ПО. Группа логистики подготавливает и поддерживает необходимую среду для разработки и тестирования разрабатываемого продукта. Эта группа представлена специалистами технической поддержки организации.

Состав команды проекта представлен на рисунке 4.



Рисунок 4 – Состав команды проекта

Матрица ответственности представлена в таблице 1.

Таблица 1. Матрица ответственности проекта

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Стадия ЖЦ ПО | Группа управления продуктом | Группа управления программой | Группа разработки | Группа тестирования | Группа технического обучения | Группа логистики |
| Анализ требований | + | + |  |  |  |  |
| Проектирование ПО | + | + |  |  |  |  |
| Разработка ПО |  | + | + |  |  | + |
| Тестирование ПО |  | + | + | + |  | + |
| Техническая поддержка |  |  |  |  | + | + |