



8 (952) 106-88-60



vk.com/a.projectit



a.projectit

## СОДЕРЖАНИЕ

projectIT	ВВЕДЕНИЕ	projectIT	8
	1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ. УЧЕТ АППАРАТУРЫ		9
	1.1 Краткая характеристика предприятия		9
	1.2 Организационная структура предприятия		10
projectIT	1.3 Техническая инфраструктура	projectIT	11
	1.4 Понятие учета оборудования предприятия		16
	1.5 Учет оборудования в Таловском ЛТЦ Воронежского филиала ОАО «Ростелеком»		17
projectIT	1.6 Описание модуля «Ведение ЗИП»	projectIT	18
	2 РАЗРАБОТКА БАЗЫ ДАННЫХ		21
	2.1 Анализ предметной области. Схема информационных потоков		21
projectIT	2.2 ER-модель	projectIT	24
	2.3 Логическая модель		27
	2.4 Анализ средств программирования		29
	2.5 Физическая модель		30
projectIT	2.6 Проектирование форм	projectIT	33
	2.7 Проектирование отчётов		36
	2.8 Проектирование запросов		38
	3 РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ		45
	3.1 Реализация основного функционала		45
projectIT	3.2 Инструкция пользователя	projectIT	51
	3.2.1 Системные требования		51
	3.2.2 Запуск приложения		51
projectIT	3.2.3 Ввод нового оборудования	projectIT	52
	3.2.4 Формирование отчетов		53
	3.2.5 Журнал ремонта		56
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ		61
projectIT	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	projectIT	62



8 (952) 106-88-60



vk.com/a.projectit



a.projectit

Приложение А

64

Приложение Б

66

Приложение В

68

Приложение Г

70

Приложение Д

71

Приложение Е

76

Приложение Ж

77



8 (952) 106-88-60



vk.com/a.projectit



a.projectit

projectIT



8 (952) 106-88-60



vk.com/a.projectit



a.projectit

projectIT



8 (952) 106-88-60



vk.com/a.projectit



a.projectit

## ВВЕДЕНИЕ

ОАО «Ростелеком» – одна из крупнейших в России и Европе телекоммуникационных компаний национального масштаба, присутствующая во всех сегментах рынка услуг связи и охватывающая более 34 млн. домохозяйств в России.

Компания занимает лидирующее положение на российском рынке услуг ШПД и платного телевидения: количество абонентов услуг широкополосного доступа превышает 11,2 млн., а платного телевидения «Ростелекома» - более 8,0 млн. пользователей, из которых свыше 2,7 миллиона смотрит уникальный федеральный продукт «Интерактивное ТВ».

«Ростелеком» является безусловным лидером рынка телекоммуникационных услуг для российских органов государственной власти и корпоративных пользователей всех уровней.

Компания - признанный технологический лидер в инновационных решениях в области электронного правительства, облачных вычислений, здравоохранения, образования, безопасности, жилищно-коммунальных услуг.[1]

Целью выпускной квалификационной работы является закрепление теоретических и практических знаний полученных в процессе обучения.

Задача данного проекта – разработка информационной системы «Учет аппаратуры связи» в Таловском линейно-техническом цехе, с использованием единой базы данных, предоставляющая возможность использовать данную систему в Воронежском филиале, таким образом облегчить производственный процесс учета движения оборудования и получить доступ к данной информации для последующего анализа.

Объектом работы является телекоммуникационное оборудование, находящееся в Таловском линейно-техническом цехе.