

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт космических и информационных технологий
институт

Вычислительная техника
кафедра

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
О. В. Непомнящий
подпись инициалы, фамилия
«__» ____ 2018 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

09.03.01 Информатика и вычислительная техника
код и наименование специальности

Автоматизированная информационная система сервисного центра Apple.
Подсистема взаимодействия с клиентом
тема

Руководитель _____
подпись, дата _____
ст. преподаватель _____
должность, ученая степень _____
и.о. Сидоров _____
и.н. фамилия

Выпускник _____
подпись, дата _____
А. И. Гриул _____
и.н. фамилия

Нормоконтролер _____
подпись, дата _____
доцент, канд. техн. наук _____
должность, ученая степень _____
и.о. Иванов _____
и.н. фамилия

Консультант _____
подпись, дата _____
доцент, канд. техн. наук _____
должность, ученая степень _____
и.о. Покидышева _____
и.н. фамилия

Красноярск 2018

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт космических и информационных технологий
институт

Вычислительная техника
кафедра

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
О. В. Непомнящий
подпись инициалы, фамилия
«__» ____ 2018 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

09.03.01 Информатика и вычислительная техника
код и наименование специальности

Автоматизированная информационная система сервисного центра Apple.
Подсистема взаимодействия с клиентом
тема

Руководитель _____
подпись, дата _____
ст. преподаватель _____
должность, ученая степень _____
и.о. Сидоров _____
и.н. фамилия

Выпускник _____
подпись, дата _____
А. И. Гриул _____
и.н. фамилия

Нормоконтролер _____
подпись, дата _____
доцент, канд. техн. наук _____
должность, ученая степень _____
и.о. Иванов _____
и.н. фамилия

Консультант _____
подпись, дата _____
доцент, канд. техн. наук _____
должность, ученая степень _____
и.о. Покидышева _____
и.н. фамилия

Красноярск 2018

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт космических и информационных технологий
институт
Вычислительная техника
кафедра

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ О. В. Непомнящий
подпись инициалы, фамилия
«___» _____ 2018 г.

ЗАДАНИЕ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ
в форме _____ бакалаврской работы
бакалаврской работы, дипломного проекта, дипломной работы, магистерской диссертации

Студенту Гриулу Артему Игоревичу
фамилия, имя, отчество

Группа КИ14-07Б Направление (специальность) 09.03.01
номер код

Информатика и вычислительная техника

наименование

Тема выпускной квалификационной работы Автоматизированная информационная система сервисного центра Apple. Подсистема взаимодействия с клиентом

Утверждена приказом по университету № 4334/с от 26 марта 2018 г.

Руководитель ВКР А. Ю. Сидоров, старший преподаватель кафедры ВТ
инициалы, фамилия, должность, ученое звание и место работы

Исходные данные для ВКР задание на ВКР, регламентирующие документы сервисного центра, примеры печатных форм

Перечень разделов ВКР цели и задачи ВКР, анализ задания на ВКР, Техническое задание на ВКР, Разработка АИС, тестирование АИС, апробация разработанной системы

Перечень графического материала структура деятельности сервисного центра, ER-диаграмма системы на логическом уровне, диаграмма прецедентов, отражающая функции пользователей, схема взаимодействия экранных форм и таблиц подсистемы работы с клиентами

Руководитель ВКР

подпись

А. Ю. Сидоров
инициалы, фамилия

Задание принял к исполнению

подпись

А. И. Гриул
инициалы, фамилия

11 сентября 2017 г.

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Автоматизированная информационная система сервисного центра Apple. Подсистема взаимодействия с клиентом» содержит 67 страниц текстового документа, 21 иллюстрацию, 10 таблиц и 16 использованных источников.

FILEMAKER PRO, АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА, СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ.

Цель работы: разработка подсистемы взаимодействия с клиентом в рамках информационной системы для автоматизации деятельности сервисного центра Apple.

В результате изучения предметной области средой разработки для создания реляционных баз данных был выбран программный продукт под названием FileMaker Pro, позволяющий создать клиент-серверное приложение, беспрепятственно работающее на iPad, iPhone, Mac, Windows и в браузерах любых ОС.

В процессе разработки были решены следующие задачи:

- проведен анализ объекта автоматизации;
- осуществлен обзор существующих АИС, их возможностей и недостатков;
- разработано техническое задание;
- осуществлено логическое и физическое проектирование базы данных;
- разработан пользовательский интерфейс АИС;
- реализована требуемая функциональность;
- проведено тестирование разработанной системы.

В итоге была разработана указанная выше автоматизированная система с описанием структуры базы данных, принципов работы и всей функциональности.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 Цель и задачи ВКР	5
2 Анализ задания на ВКР	6
2.1 Анализ объекта автоматизации	6
2.2 Обзор существующих АИС.....	7
2.3 Выбор программных средств реализации АИС	9
3 Техническое задание на ВКР	11
3.1 Основание для разработки	11
3.2 Назначение разработки.....	11
3.3 Требования к программе	11
3.3.1 Требования к функциональным характеристикам.....	11
3.3.2 Требования к надежности.....	12
3.3.3 Требования к программной совместимости	12
3.3.4 Требования к набору данных	12
3.4 Требования к программной документации	13
4 Разработка АИС.....	14
4.1 Проектирование базы данных.....	14
4.1.1 Логическая модель	15
4.1.2 Физическая модель.....	16
4.2 Средство автоматизации задач в АИС	20
4.3 Разработка основных экранных форм.....	21
4.3.1 Распределение прав доступа	23
4.3.2 Стартовое окно и меню системы	25
4.3.3 Форма оформления нового заказа	29
4.3.4 Форма информирования клиентов	33
4.3.5 Форма выдачи устройства	40
4.3.6 Прочие экранные формы и таблицы АИС	44

5 Тестирование АИС	47
6 Апробация разработанной системы	50
6.1 Руководство администратора по развертыванию сервера	50
6.2 Руководство пользователя.....	55
6.3 Требования к аппаратной и программной конфигурациям	59
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	60
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	62
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	63
ПРИЛОЖЕНИЕ А Форма печати акта приема	65
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Форма печати акта возврата	66
ПРИЛОЖЕНИЕ В Форма печати счета	67

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире увеличение объема обрабатываемой информации происходит непрерывно. Предприятия, которые внедряют в свою деятельность автоматизированные информационные системы, руководствуются в первую очередь желанием облегчить уже существующий комплекс операций учета. Достигается данный результат путем оптимизации текущего документооборота и сокращений трудозатрат персонала компании.

Автоматизированные информационные системы (АИС) обладают неоспоримыми преимуществами: позволяют хранить, структурировать и систематизировать внушительные объемы данных и эффективно оперировать ими. Это в свою очередь делает работу сотрудников организации более производительной и удобной. Вместе с тем, внедрение подобных систем позволяет более качественно и оперативно обслуживать клиентов, а также создавать прозрачный административный учет, то есть эффективно выстраивать работу с персоналом компании, своевременно принимать важные решения по производственным или организационным вопросам и многое другое.

Использование АИС в сервисных центрах по ремонту компьютерной техники, комплектующих, мобильных устройств и иных гаджетов особенно актуально, если предприятие располагает большим объемом оборудования и высокими требованиями к его готовности. Внедрение данной системы позволяет облегчить процессы по планированию, обслуживанию и учету ремонтной деятельности.

Изъято с 5 по 67 страницы, так как имеют потенциальную коммерческую ценность

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт космических и информационных технологий
институт

Вычислительная техника
кафедра

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
О. В. Непомнящий
подпись инициалы, фамилия
«13 » 06 2018 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

код и наименование специальности

Автоматизированная информационная система сервисного центра Apple.

Подсистема взаимодействия с клиентом

тема

Руководитель

5.06.18 ст. преподаватель
подпись, дата

А. Ю. Сидоров
ициалы, фамилия

Выпускник

01.06.18.

подпись, дата

А. И. Гриул
ициалы, фамилия

Нормоконтролер

6.06.18 доцент, канд. техн. наук
подпись, дата

В. И. Иванов
ициалы, фамилия

Консультант

6.06.18 доцент, канд. техн. наук
подпись, дата

Л. И. Покидышева
ициалы, фамилия

Красноярск 2018