

Программная система разработки и реализации медицинской техники

Выпускная квалификационная работа по направлению 09.03.01
«Информатика и вычислительная техника»

Выполнила: студентка группы 245 Кирсанова Вероника Валерьевна

Научный руководитель: доцент кафедры ЭВМ Гринченко Наталья Николаевна

Постановка задачи

2

В настоящее время вопрос автоматизации процессов реализации продаж занимает важное место в жизни.

Данная программная система актуальна для реализации медицинской техники в условиях малого и среднего бизнеса. Предпосылкой этому послужило нацеленность государства на развитие отечественного производителя.

В информационной системе должны быть разработаны функции, необходимые для автоматизации процесса реализации медицинской техники и учета стадий разработки оборудования.

Обзор аналогов

3

Перед созданием информационной системы были рассмотрены следующие аналоги:

- «Медицинское снабжение» (ЗАО «Эврика»);
- «М-Аптека» (Асулон);
- «1С:Розница 8.Аптека»;
- «Торговля, склад, заказы 2.5.1.»

Выявленные недостатки

4

- высокая стоимость (минимум 30 000 за одно рабочее место);
- сложный интерфейс;
- необходимое обучение персонала;
- наличие ненужных функций (обусловлено тем, что многие конфигурации являются типовыми).

Роли пользователей

5

В программной системе на данный момент существует три роли пользователей:

- администратор;
- продавец;
- директор.

Функции системы

- позволяет хранить информацию о созданном оборудовании (тип, наименование, нормативно-техническая документация, количество, стоимость);

- позволяет хранить информацию об элементах, которые используются в сборке оборудования, о сотрудниках, поставщиках, складах, отделах, клиентах;

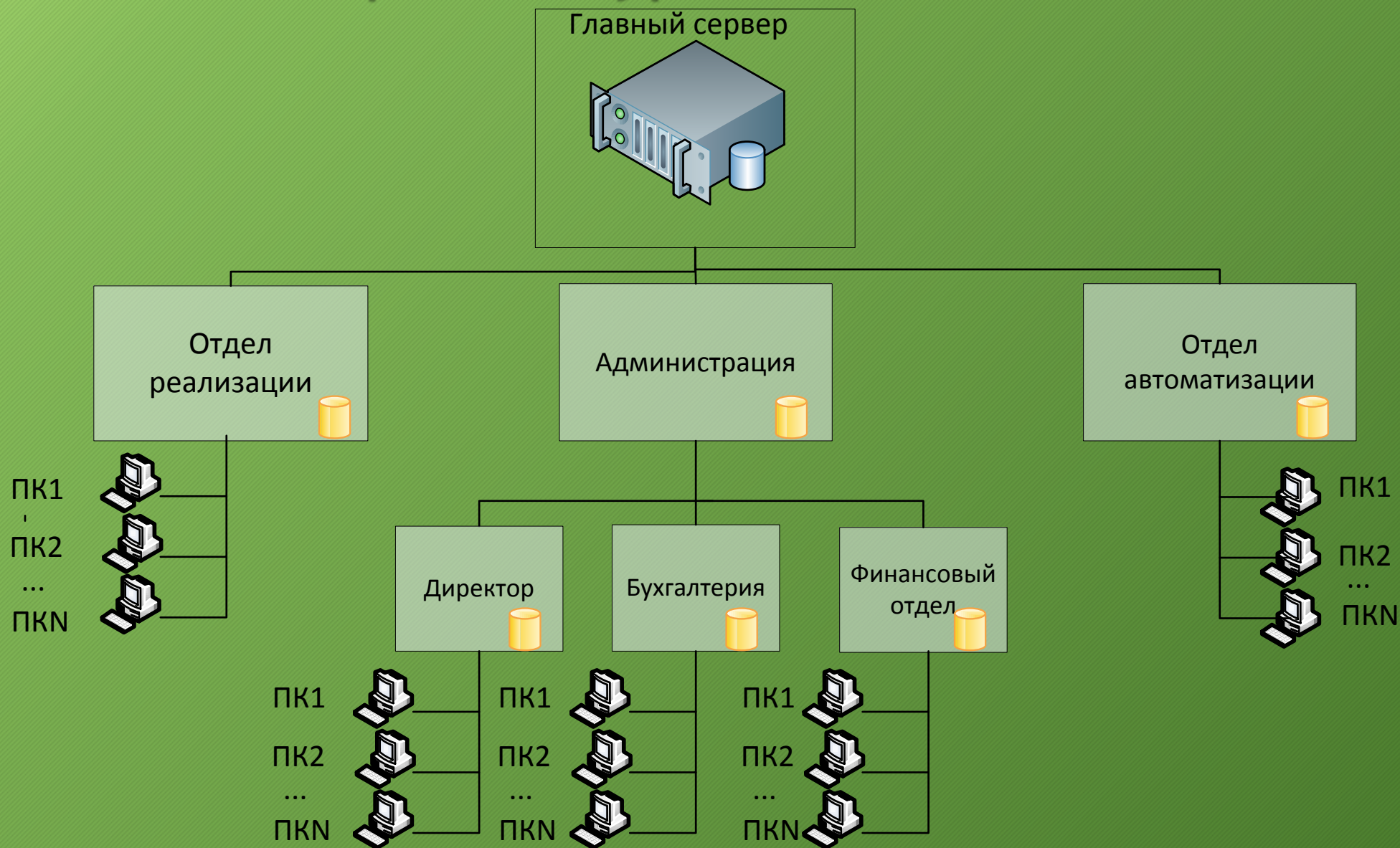
Функции системы

7

- позволяет получить информацию о продажах (за каждой продажей закреплен ответственный сотрудник), о состоянии прибора (стадия разработки);
- позволяет исключать несанкционированный доступ, используя пароли, и контролировать функциональность отдела реализации.

Архитектура системы

8



ER-диаграмма

9

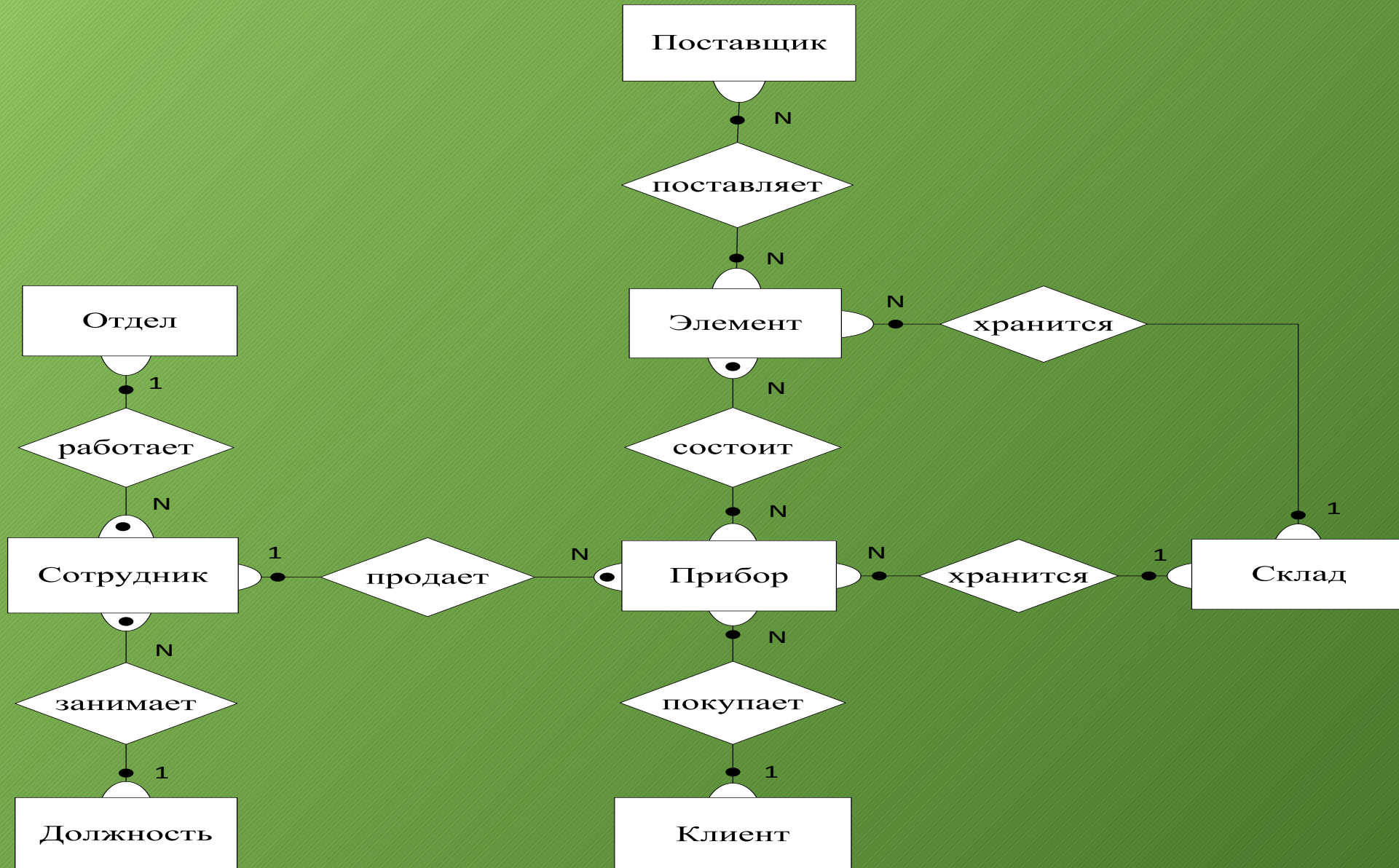
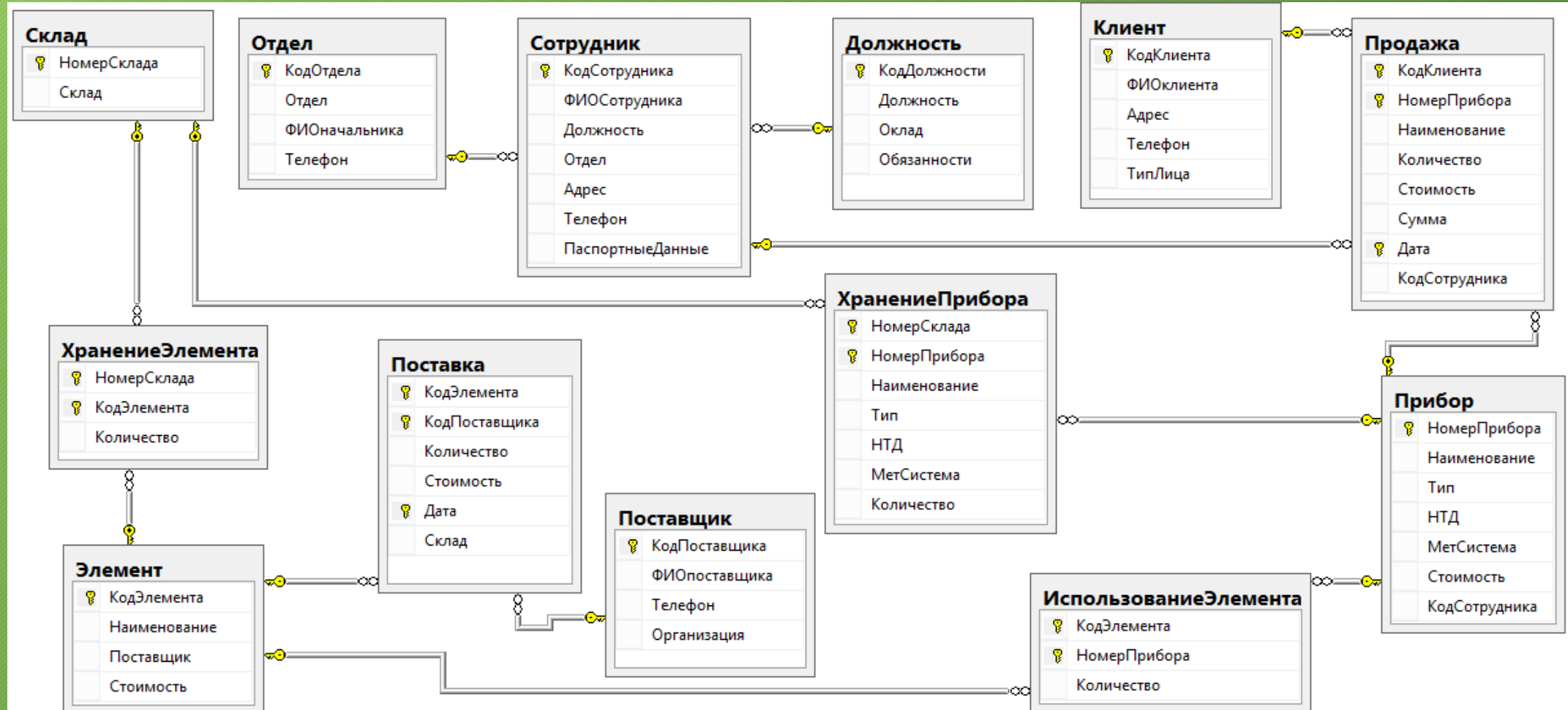


Схема данных

По ER-диаграмме была получена следующая схема данных:

10



Заставка приложения

11

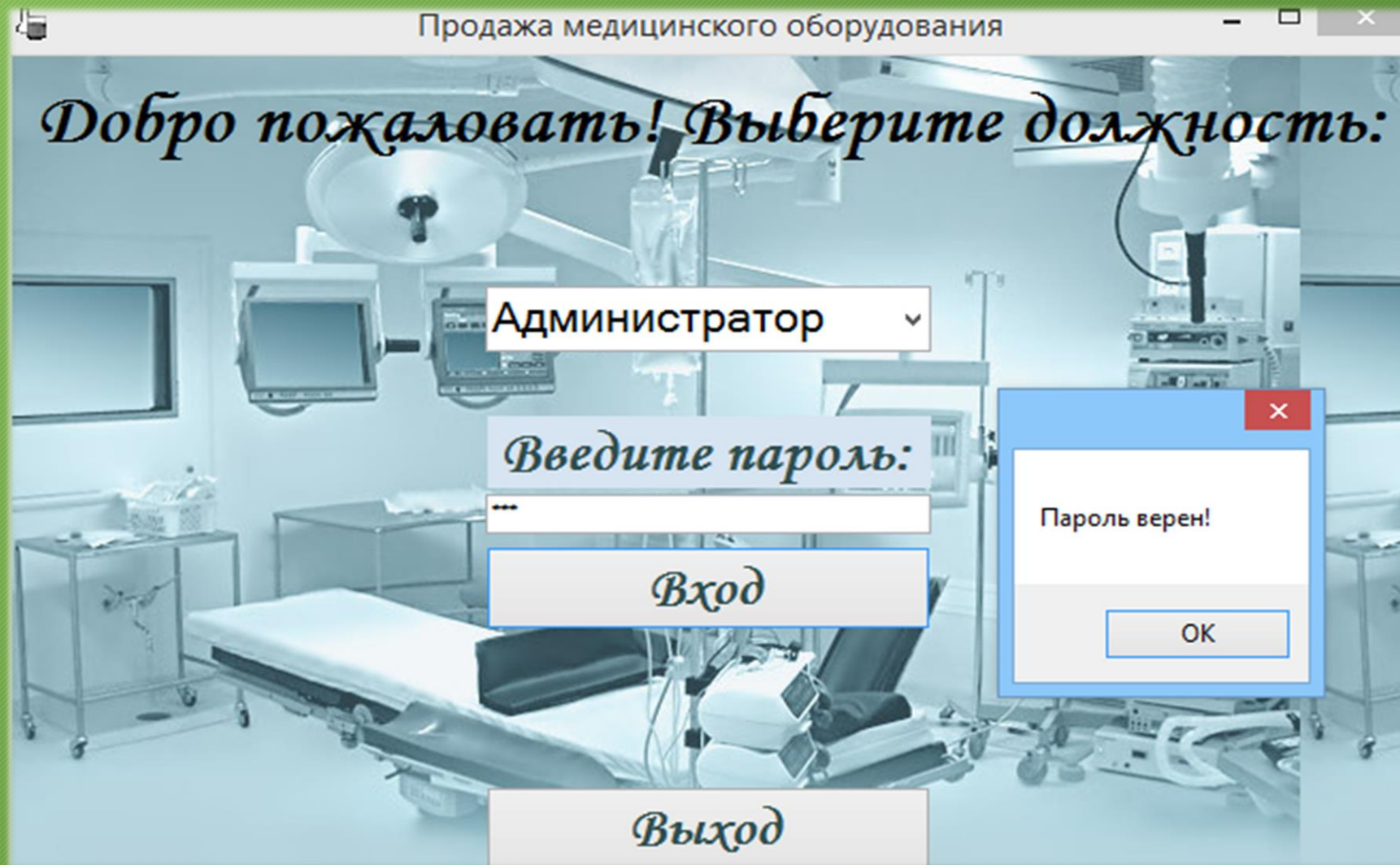
Разработчик: Кирсанова В.В. , гр.245

каф. ЭВМ, РГРПГУ

2016 г.

Авторизация пользователя

12



Интерфейс пользователя в роли «Администратор»

13

Продажа медицинской техники

Сотрудники Склады Приборы Поставки Продажи Клиенты Использование и хранение элементов

	НомерПриб	Наименова	Тип	НТД	МетСистема	Стоимость	ФИОсотруд	Наличие	Разработка
	101	Лекарь-01...	Для дома...	Условия ...	Электроп...	4500,0000	Бочкова Л...	<input checked="" type="checkbox"/>	
	102	Лекарь-А...	Для дома...	При конт...	Электроп...	5600,0000	Бочкова Л...	<input checked="" type="checkbox"/>	
	103	Унилор 50...	Для лечеб...	Условия ...	Электроп...	50000,0000	Бочкова Л...	<input checked="" type="checkbox"/>	
▶	104	Тонометр...	Для лечеб...	При конт...	Электроп...	3500,0000	Бочкова Л...	<input type="checkbox"/>	На 1 стадии
	105	МММ	МММ	ММ	МММ	45,0000	ММММ	<input type="checkbox"/>	

	НомерСклада	НомерПрибора	Наименование	Тип	НТД	МетСистема	Наличие
	1	101	Лекарь-01 ...	Для домашне...	Условия исп...	Электропита...	да
	1	102	Лекарь-А02 ...	Для домашне...	Условия исп...	Электропита...	да
	1	103	Унилор 502-А ...	Для лечебны...	Условия исп...	Электропита...	да
	1	104	Тонометр вн...	Для лечебны...	При контрол...	Электропита...	нет
✎	1	105	Лекарь-А02 ...	Для домашне...	Условия исп...	Электропита...	нет

Поиск Сброс

Сохранить в файл

Обновить

Выход

Интерфейс пользователя в роли «Продавец»

14

Продажа медицинской техники

Приборы | Поставки | Продажи | Клиенты

	Клиент	НомерПрибо	Наименовани	Количество	Стоимость	Сумма	Дата	Сотрудник
	2	103	Унилор 502...	1	50000,0000	50000,0000	24.05.2016	3
	4	103	Унилор 502...	2	50000,0000	100000,0000	25.05.2016	4
	2	101	Унилор 502...	1	5000	5000	02.06.2016	3
	5	103	Унилор 502...	2	10000,0000	1000,0000	06.06.2016	4
	5	104	Тонометр в...	1	3500,0000	3500,0000	07.06.2016	4
	3	102	Лекарь-A02...	1	5600,0000	5600,0000	26.05.2016	4
	1	101	Лекарь-01 ...	1	4500,0000	4500,0000	23.05.2016	3
✎	5	101	Лекарь-A02...	2	5600,0000	11200,0000	06.07.2016	4
★								

Поиск Сброс

Убывание ▼ Сортировать

Обновить

Сохранить в файл

Выход

Интерфейс пользователя в роли «Директор»

15

Продажа медицинской техники

Сотрудники Приборы Поставки Продажи Клиенты

	КодПоставщика	ФИОпоставщика	Телефон	Организация
	1	Кирсанов Валерий Серге...	89065489210	ООО "МикросхемаГолд" ...
	2	Князева Елена Владимир...	89056785432	ООО "ИмпортТех" ...
	3	Овчар Станислав Евгень...	89206748734	ООО "МедКомплект" ...
	4	Князев Михаил Андреевич	89107684578	ООО "Сервис+"
▶	5	Кирсанов Олег Сергеевич	89307658943	ОАО "КасимовПрибор"

	КодЭлемента	КодПоставщика	Количество	Стоимость	Склад
	201	1	50	750000,0000	2 ...
	202	2	5	20000,0000	2 ...
	203	1	7	35000,0000	2 ...
▶	204	5	2	75000	2
*					

Поиск Сброс

Обновить

Сохранить в файл

Выход

Спасибо за внимание!