

Министерство образования и науки Республики Бурятия
ГАПОУ РБ «Политехнический техникум»

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

На тему: Проектирование базы данных аптеки

По учебной дисциплине: База данных и знаний

Разработал: студент группы ИП-31

Мусаев Нурлан

Руководитель:

Бурдуковская Л. Б

Селенгинск 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1. Теоретическая часть.....	6
1.1. Краткая характеристика предметной области.....	6
1.2. Основные конструкции для разработки базы данных.....	7
1.3. Выбор программ и алгоритмы реализации базы данных.....	9
2. Практическая часть.....	11
2.1. Проектирование и разработка таблиц.....	11
2.2. Разработка схемы данных.....	17
2.3. Создание запросов.....	19
2.4. Создание форм.....	24
2.5. Создание отчетов.....	28
2.6. Элементы администрирования базы данных.....	33
Заключение.....	36
Список использованных источников.....	37

					<i>КП 09.02.05.31.20.2018 ПЗ</i>		
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ документа</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>			
<i>Разработал</i>		<i>Мусаев Н.Ф.О</i>			<i>Литера</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Проверил</i>		<i>Бурдуковская Л.Б.</i>			У	4	37
<i>Н. контр.</i>		<i>Вторушина Е.В.</i>			ГАПОУ РБ «Политехнический техникум» гр. ИП-31		
<i>Утвердил</i>							

ВВЕДЕНИЕ

Базы данных - это совокупность структур, предназначенных для хранения больших объемов информации и программных модулей, осуществляющих управление данными, их выборку, сортировку и другие подобные действия.

В последние годы на первый план выдвигается новая отрасль - информационная индустрия, связанная с производством технических средств, методов, технологий для производства новых знаний. Эта индустрия тесно связана с развитием компьютерных технологий.

За последние несколько лет вырос уровень потребительских качеств систем, управления базами данных (СУБД): разнообразие поддерживаемых функций, удобный для пользователя интерфейс, сопряжения с программными продуктами, в частности с другими СУБД, возможности для работы в сети и т.д. СУБД позволяет сводить воедино информацию из самых разных источников и помогает быстро найти необходимую информацию, донести ее до окружающих с помощью отчетов, графиков или таблиц.

Данный курсовой проект называется "База данных аптеки". Многие люди даже не догадываются, насколько сложен и трудоемок учет в аптеках.

Целью данного курсового проекта является автоматизация подсистемы управления аптеки.

Согласно цели поставим задачи:

- Изучение особенностей дел аптек;
- Разработка схемы БД;
- Реализация разработанной схемы и конкретной СУБД;

База данных облегчает работу с огромной информацией, необходимой для организации работы.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1.1. Краткая характеристика предметной области

Аптека - особая специализированная организация системы здравоохранения, занимающаяся изготовлением, фасовкой, анализом и продажей лекарственных средств.

Аптеку традиционно рассматривают как учреждение здравоохранения, а её деятельность формулируют как «оказание фармацевтической помощи населению». Фармацевтическая помощь включает в себя процедуру консультирования врача и пациента с целью определения наиболее эффективного, безопасного и экономически оправданного курса лечения.

Классификация по характеру деятельности

Производственные — в производственных аптеках находятся производственные помещения (ассистентские, моечные, дистилляционные (коктории), боксы и проч.), где изготавливаются лекарства, и торговый зал. Изготовлением лекарств по рецептам и назначениям врачей могут заниматься фармацевты и провизоры, под контролем провизора-технолога и провизора-аналитика. Последний проводит качественный и количественный анализ приготовленных форм. Несколько десятилетий назад в ассистентской различали места для изготовления мягких (мази, свечи), жидких (микстуры, растворы) и твёрдых (порошки) форм. Глазные капли, и инъекционные растворы изготавливают в асептических условиях бокса.

Аптеки готовых лекарственных форм — аптеки данного типа занимаются только продажей лекарств, изготовленных на заводах фирм-производителей.

Для аптечных организаций ГОСТом 91500.05.0007-2003 установлена следующая классификация.

Аптека Может осуществлять следующие функции:

Реализацию населению готовых лекарственных препаратов (в том числе гомеопатических препаратов) по рецептам и без рецептов врача, учреждениям здравоохранения по требованиям или заявкам;

Изготовление лекарственных препаратов по рецептам врачей и требованиям учреждений здравоохранения, изготовление внутриаптечной заготовки в соответствии с утверждёнными прописями и фасовку лекарственных препаратов и лекарственного растительного сырья с последующей их реализацией;

Отпуск лекарственных препаратов бесплатно или со скидкой отдельным группам населения в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и на основании заключённых договоров с территориальными органами управления здравоохранением, лечебно-профилактическими учреждениями и страховыми компаниями;

Реализацию лекарственного растительного сырья в заводской упаковке; изделий медицинского назначения (в частности, предметов ухода за больными, изделий медицинской техники, в том числе профилактического назначения, диагностических средств, лечебно-профилактического белья, чулочных изделий, бандажей, предметов ухода за детьми, аптек первой медицинской помощи и других); дезинфицирующих средств; предметов (средств) личной гигиены (в частности, средств ухода за кожей, волосами, ароматических масел и других); оптики (в частности, готовых очков, средств по уходу за очками и других); минеральных вод (натуральных и искусственных); лечебного, детского и диетического питания (в частности, пищевых добавок лечебного и профилактического назначения и других); косметическую и парфюмерную продукцию (далее — товары, разрешённые к отпуску из аптечных организаций);

Отпуск предметов через пункт проката в соответствии с установленным порядком и т. д.

1.2. Основные конструкции для разработки базы данных

База данных - набор сведений, хранящихся некоторым упорядоченным способом. Можно сравнить базы данных со шкафом, в котором хранятся документы. Иными словами, база данных - это хранилище данных.

					<i>КП 09.02.05.31.20.2018 ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ документа</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		7

Система управления базами данных (СУБД) — совокупность программных и лингвистических средств общего или специального назначения, обеспечивающих управление созданием и использованием баз данных.

SQL - язык структурирования запросов, основной задачей которого является предоставление простого способа считывания и записи информации в базу данных.

Итак, простейшая схема работы с базой данных выглядит именно так:

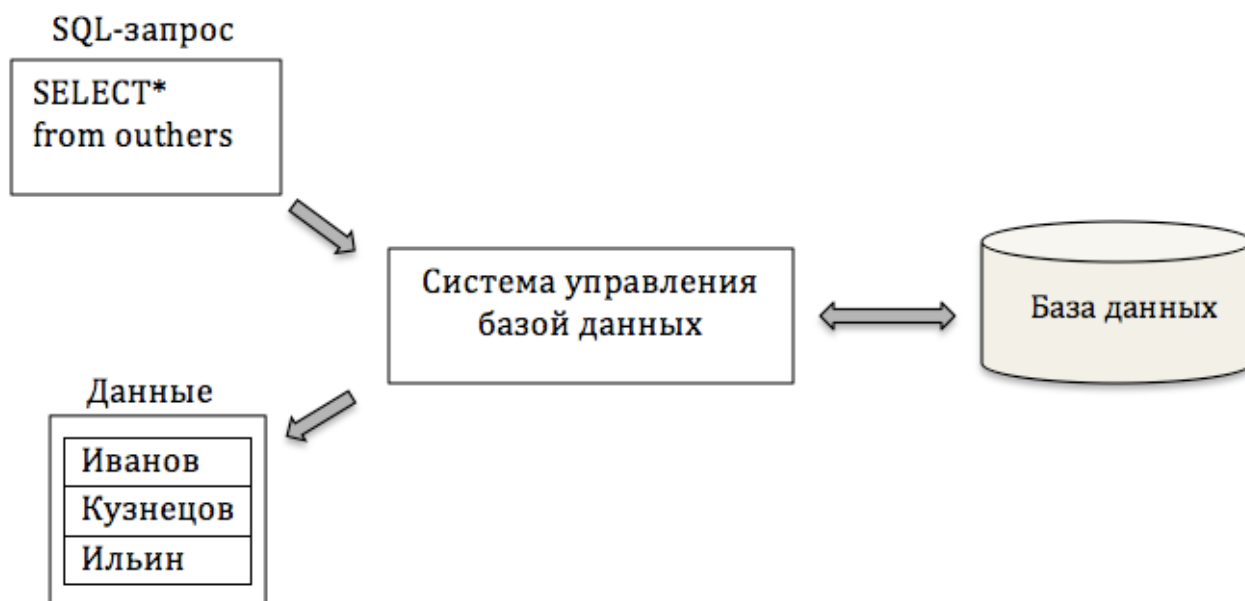


Рисунок 1 - Схема работы базы данных

Основные определения объектов базы данных:

Таблицы - информация в базе данных хранится в виде таблиц.

Поле - это минимальный элемент базы данных, содержащий один неделимый квант информации.

При проектировании и создании новой базы данных вы разрабатываете одну или несколько таблиц, продумываете поля для каждой таблицы, а затем задаете тип данных для каждого поля. В Office Access 2007 предусмотрено несколько разных типов данных, и каждый тип имеет свое название. Например: Текстовый, Поле МЕМО, Числовой, Денежный, Счетчик, Дата/время, Логический, Вложение.

Ключевое поле - это поле, значение которого однозначно определяет запись в таблице;

Запросы - при помощи запросов можно выбирать нужные данные из таблицы;

Форма - позволяют отображать данные, содержащиеся в таблицах или запросах в удобном для восприятия виде;

Отчеты - предназначены для распечатки данных, содержащих в таблицах и запросах в красиво оформленном виде;

Элементы управления - это объекты, предназначенные для отображения или управления данными и формами или отчетами. Некоторые элементы управления предназначены для оформления - это различные линии и надписи.

Главная кнопочная форма создается с целью навигации по базе данных. Эта форма может использоваться в качестве главного меню базы данных. Элементами главной кнопочной форма являются объекты форм и отчетов.

Существуют четыре типа связей между таблицами. Тип создаваемой связи зависит от того, как определены связанные столбцы

1. "Один-к-одному"; 2. "Один-ко-многим"; 3. "Многие-к-одному"; 4. "Многие-ко-многим".

1.3. Выбор программ и алгоритмы реализации базы данных

Microsoft Office Access или просто Microsoft Access — реляционная система управления базами данных (СУБД) корпорации Microsoft. Входит в состав пакета Microsoft Office. Имеет широкий спектр функций, включая связанные запросы, связь с внешними таблицами и базами данных. Благодаря встроенному языку VBA, в самом Access можно писать приложения, работающие с базами данных.

Основные компоненты MS Access:

- построитель таблиц;
- построитель экранных форм;
- построитель SQL-запросов (язык SQL в MS Access не соответствует стандарту ANSI);
- построитель отчетов, выводимых на печать.

Они могут вызывать скрипты на языке VBA, поэтому MS Access позволяет разрабатывать приложения и БД практически «с нуля» или написать оболочку для внешней БД.

Access, при работе с базой данных, иначе взаимодействует с жёстким (или гибким) диском, нежели другие программы.

В других программах файл-документ при открытии полностью загружается в оперативную память и новая редакция этого файла (изменённый файл) целиком записывается на диск только при нажатии кнопки «сохранить».

В Access новая редакция содержимого изменённой ячейки таблицы записывается на диск (сохраняется) сразу, как только курсор клавиатуры будет помещён в другую ячейку (или новая редакция изменённой записи записывается на диск сразу, как только курсор клавиатуры будет поставлен в другую запись (строку)). Таким образом, при сбое электропитания потери данных будут минимальными - только в той записи, которая редактировалась на момент сбоя.

Целостность данных в Access обеспечивается также за счёт механизма транзакций.

Кнопка «Сохранить» в Access тоже есть, но в Access в режиме просмотра данных она нужна, в первую очередь, для сохранения изменённого режима показа таблицы или другого объекта — то есть, для сохранения таких изменений, как: изменение ширины столбцов и высоты строк,

- перестановка столбцов в режиме просмотра данных, «закрепление» столбцов и освобождение закреплённых столбцов,
- изменение сортировки,
- применение нового фильтра,
- изменение шрифта; цвета текста, сетки и фона,
- и т. п.

Кроме того, в Access эта кнопка нужна в режиме «Конструктор» для сохранения изменений структуры объекта базы данных, сделанных в этом режиме.

2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2.1. Проектирование и разработка таблиц

Для создания базы данных мы должны спроектировать таблицы, где будем задавать необходимые поля с соответствующим типом данных.

Таблица 1 - "Препараты"

Код препарата	Счетчик
Название препарата	Текстовый
Код назначения	Текстовый
Код поставщика	Числовой
Единица измерения	Текстовый
Цена закупочная	Денежный
Цена реализации	Денежный

Таблица 2 - "Назначение препаратов"

Код назначения	Текстовый
Группа	Текстовый
Описание	Текстовый
Изображение	Вложение

Таблица 3 - "Сотрудники"

Код сотрудника	Счетчик
Фамилия	Текстовый
Имя	Текстовый
Отчество	Текстовый
Должность	Текстовый
Дата рождения	Дата/время
Дата найма	Дата/время

Адрес	Текстовый
Город	Текстовый
Страна	Текстовый
Домашний телефон	Текстовый
Сотовый телефон	Текстовый
Фотография	Вложение
Зарплата	Денежный

Таблица 4 - "Поставщики"

Код поставщика	Числовой
Название	Текстовый
Представитель	Текстовый
Должность	Текстовый
Адрес	Текстовый
Город	Текстовый
Страна	Текстовый
Контактный телефон	Текстовый

Таблица 5 - "Клиенты"

Код клиента	Числовой
Название	Текстовый
Представитель	Текстовый
Адрес	Текстовый
Город	Текстовый
Страна	Текстовый
Телефон	Текстовый
Факс	Текстовый

Таблица 6 - "Заказы"

Код заказа	Числовой
Код клиента	Текстовый
Код сотрудника	Текстовый
Дата размещения	Дата/время
Дата назначения	Дата/время
Дата исполнения	Дата/время
Стоимость доставки	Денежный
Получатель	Текстовый
Адрес получателя	Текстовый
Город получателя	Текстовый
Страна получателя	Текстовый

Таблица 7 - "Заказано"

Код заказа	Числовой
Код препарата	Числовой
Цена реализации	Денежный
Количество	Числовой
Скидка	Числовой

Таблица 8 - "Лечение"

Болезни	Текстовый
Код назначения	Текстовый

Далее мы приступаем непосредственно к разработке таблиц в MS Access.

Создаем таблицу "Препараты"

1. Запускаем MS Access. (Пуск - Программа - MS Access).

2. Выполняем команду Файл - Создать - Новая База Данных. В файловом окне указываем имя файла (в нашем случае) "База данных Аптека» (Рис. 2)

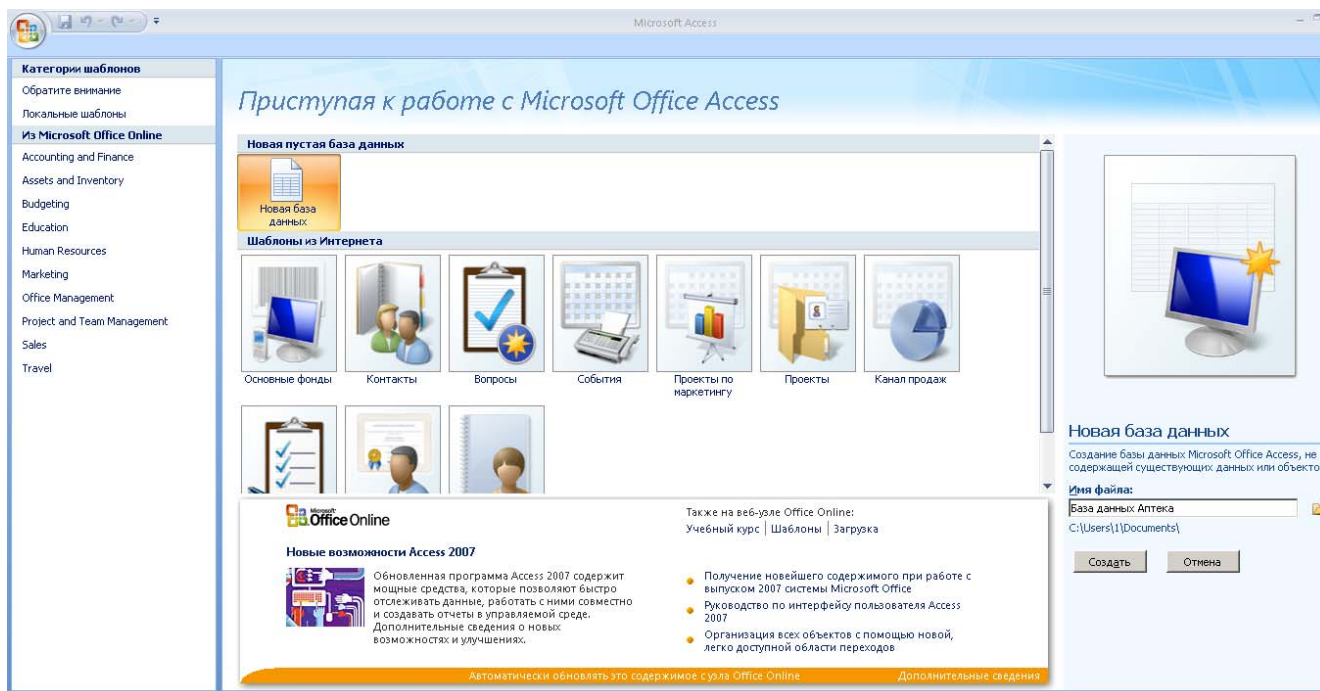


Рисунок 2 - Создание новой базы данных

3. В режиме таблицы выбираем создание таблицы в режиме конструктор. На экране откроется окно конструктора таблиц. (Рис. 3)

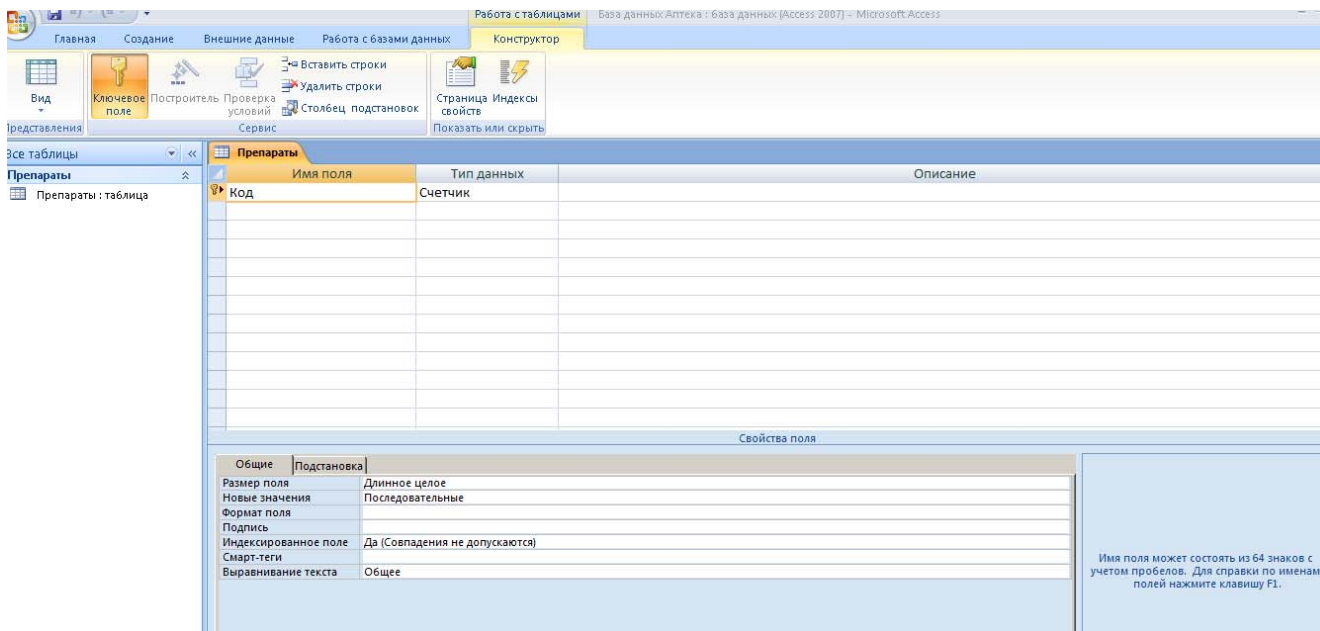


Рисунок 3 - Конструктор таблиц

4. Задать структуру таблицы База Данных. Ввести имена полей и описание, выбрать Типы данных, щелкнув мышкой по строчке Типы Данных. Появится

раскрывающаяся кнопка, щелкнуть по ней. В появившемся списке выбрать тип. Выбор типа зависит от того, какую информацию будет хранить поле (Рис 4.)

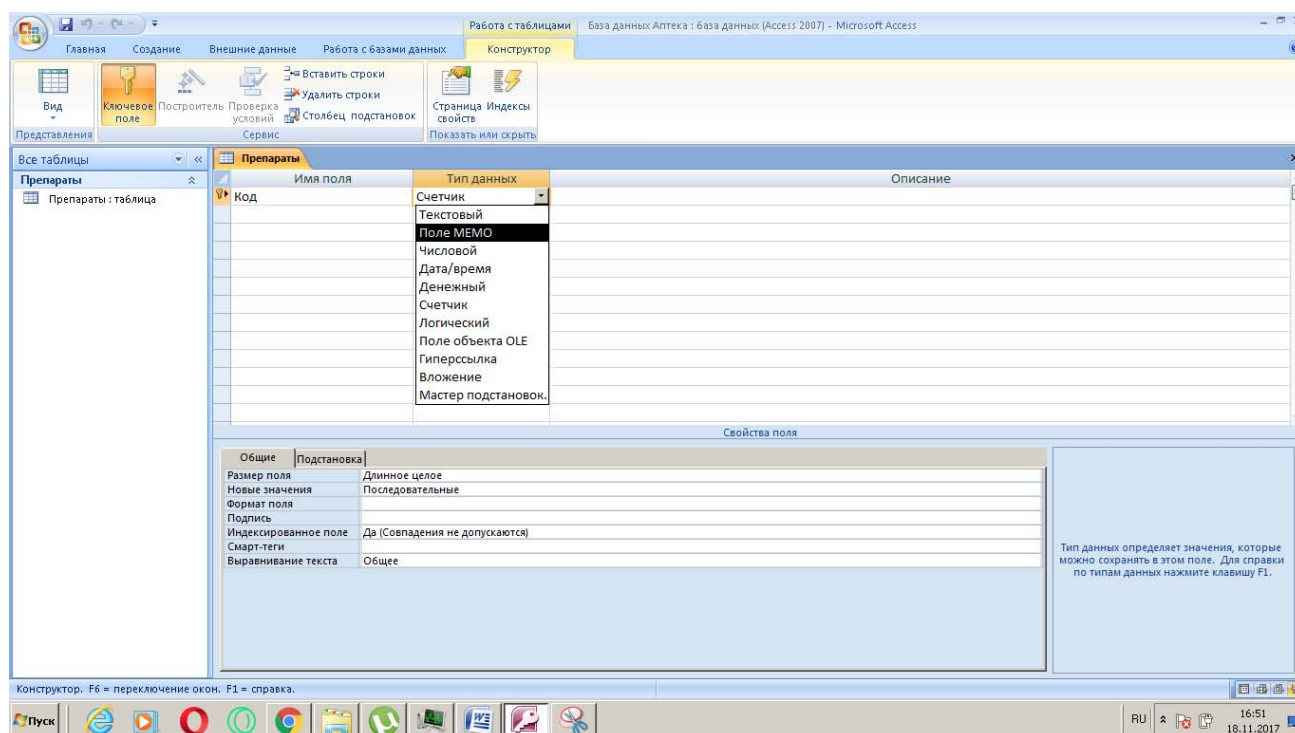


Рисунок 4 - Выбор типа данных

5. Выбор первичного ключа

Выбрать поле для первичного ключа. При выборе ключа обычно используют поля типа "Порядковый номер", так как значение ключевого поля не должны повторяться. Даже если вы в дальнейшем будете связывать базы данных, может выдавать ошибку. Нажать на кнопку Ключевое поле на панели инструментов или выбрать команду Правка - Ключевое поле

Напротив ключевого поля должен появиться ключик. (Рис 5)

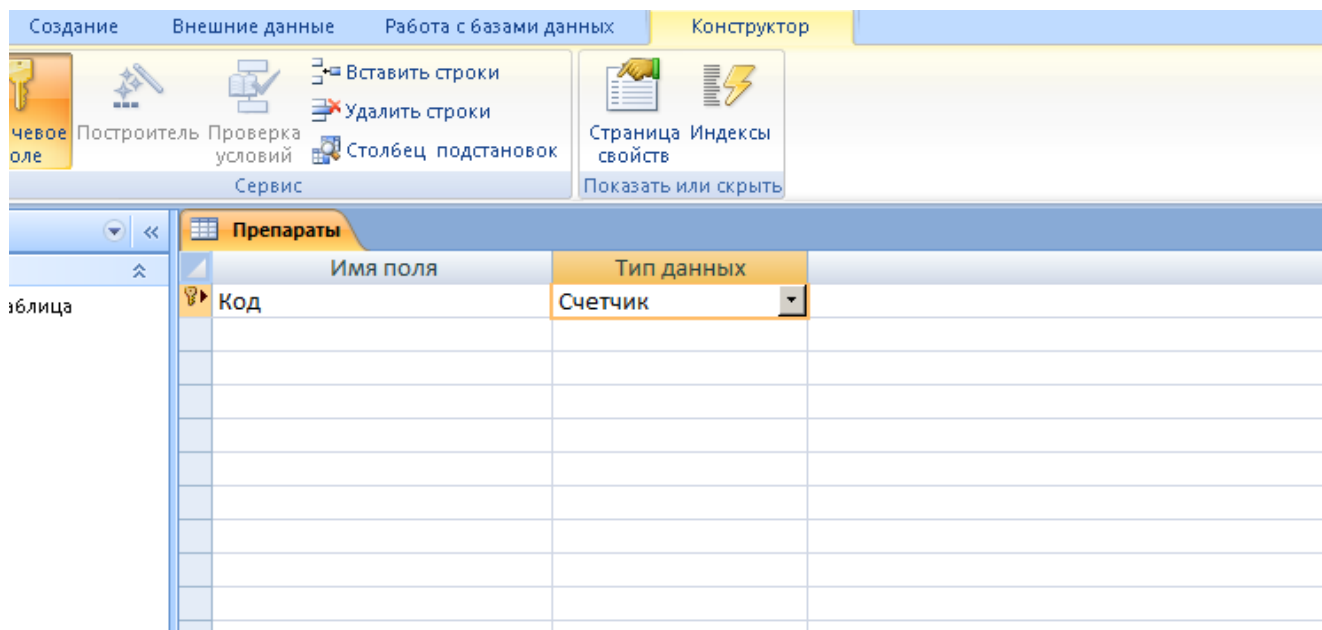


Рисунок 5 - Выбор первичного ключа

6. Закрывать режим конструктора и задать имя таблице "Препараты".
Создать таблицы "Препараты", "Назначение препаратов", "Сотрудники", "Поставщики", "Клиенты", "Заказы", "Заказано", "Лечение» (Рис 6).

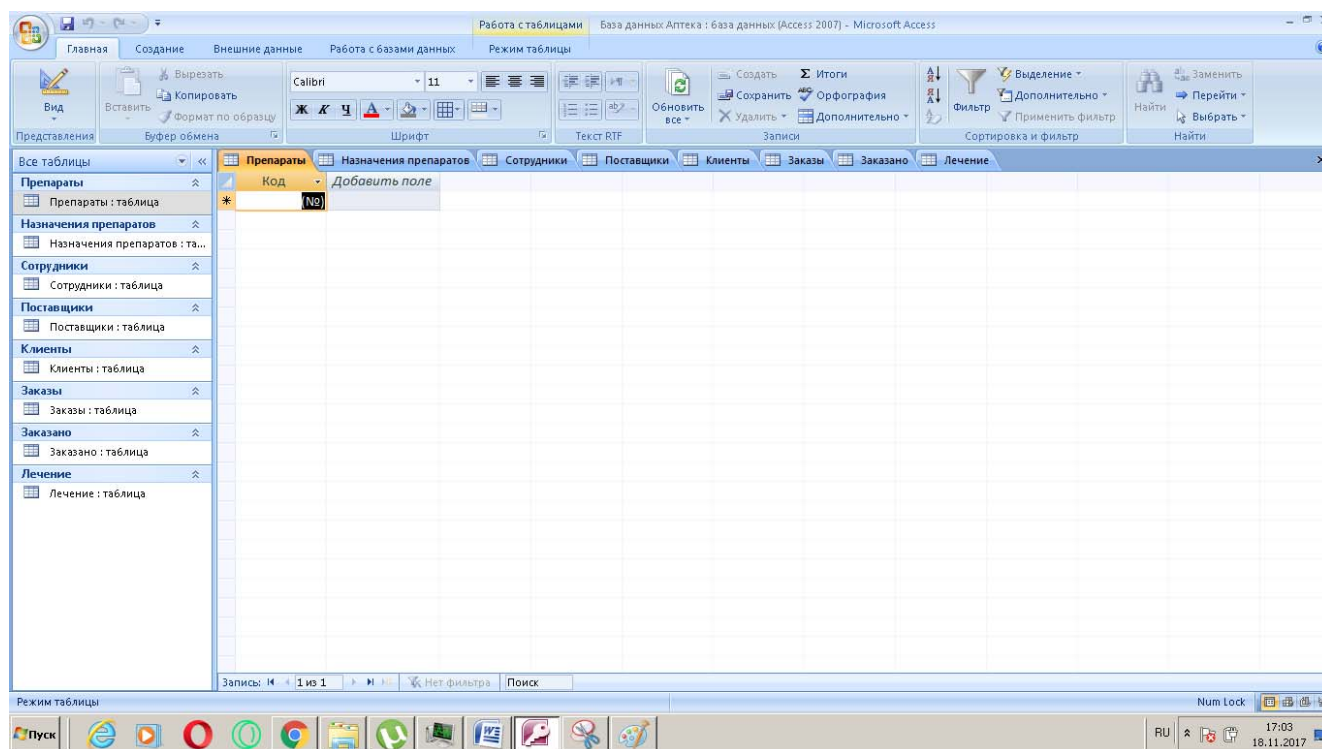


Рисунок 6 - Наши таблицы

Ввод информации в таблицы.

Итак, для ввода информации "в ручную" мы должны щелкнуть по полю таблицы нашей БД и "вбить" туда всю информацию. Если возникли какие-то ошибки, необходимо проверить сходиться ли тип данных вводимой информации

с тем типом, что вы установили при создании таблицы. В каждом типе есть свои нюансы.

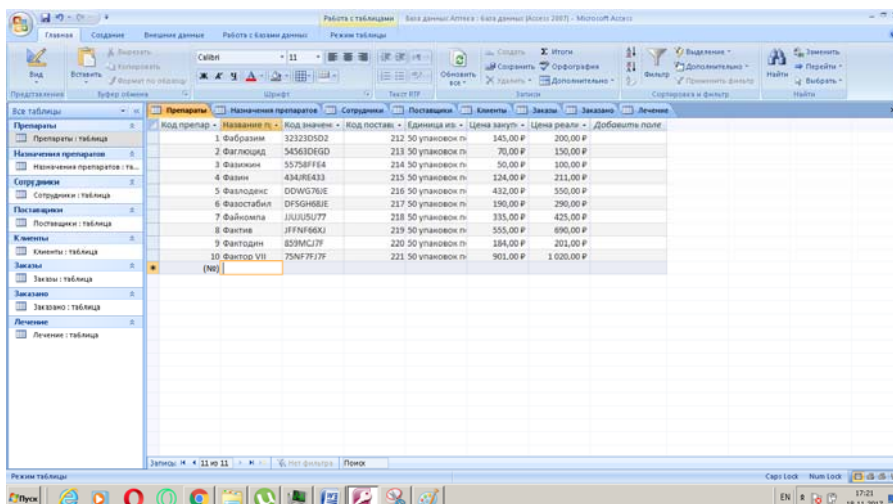


Рисунок 7 - Ввод информации в таблицу

2.2 Разработка схемы данных

Создание связей между таблицами в Базах Данных MS Access. Для этого нам как раз и понадобятся таблицы, которые мы создали ранее.

1. Выбрать Работа с базами данных - Схема данных. (Рис. 8)

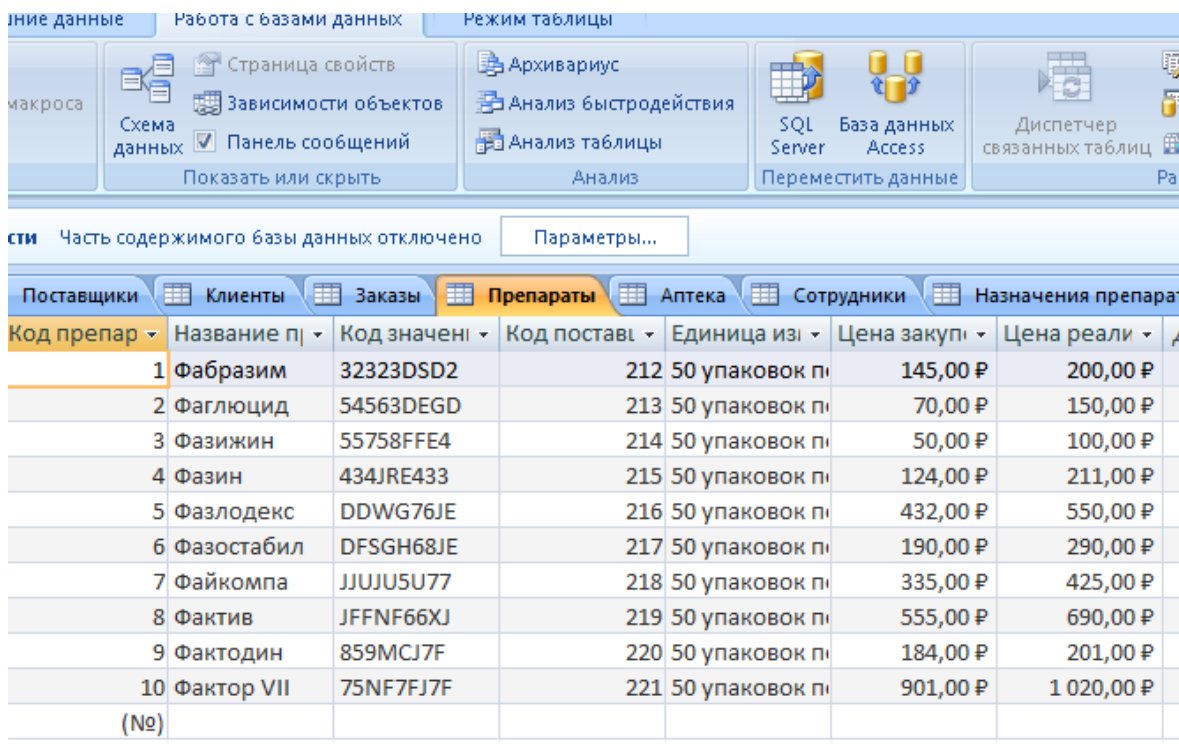


Рисунок 8 - Схемы данных

2. Выделить таблицу "Препараты" (в нашем случае) и щелкнуть по кнопке добавить. (Рис 9)

6. Выполните шаг 5 по тому же сценарию, для создания связей между другими таблицами

7. Если все действия выполнены правильно, то между выбранными полями будет "протянута" черная полоса, над одним концом должен "зависнуть" знак "1".

8. Закройте окно схемы данных, сохранив.

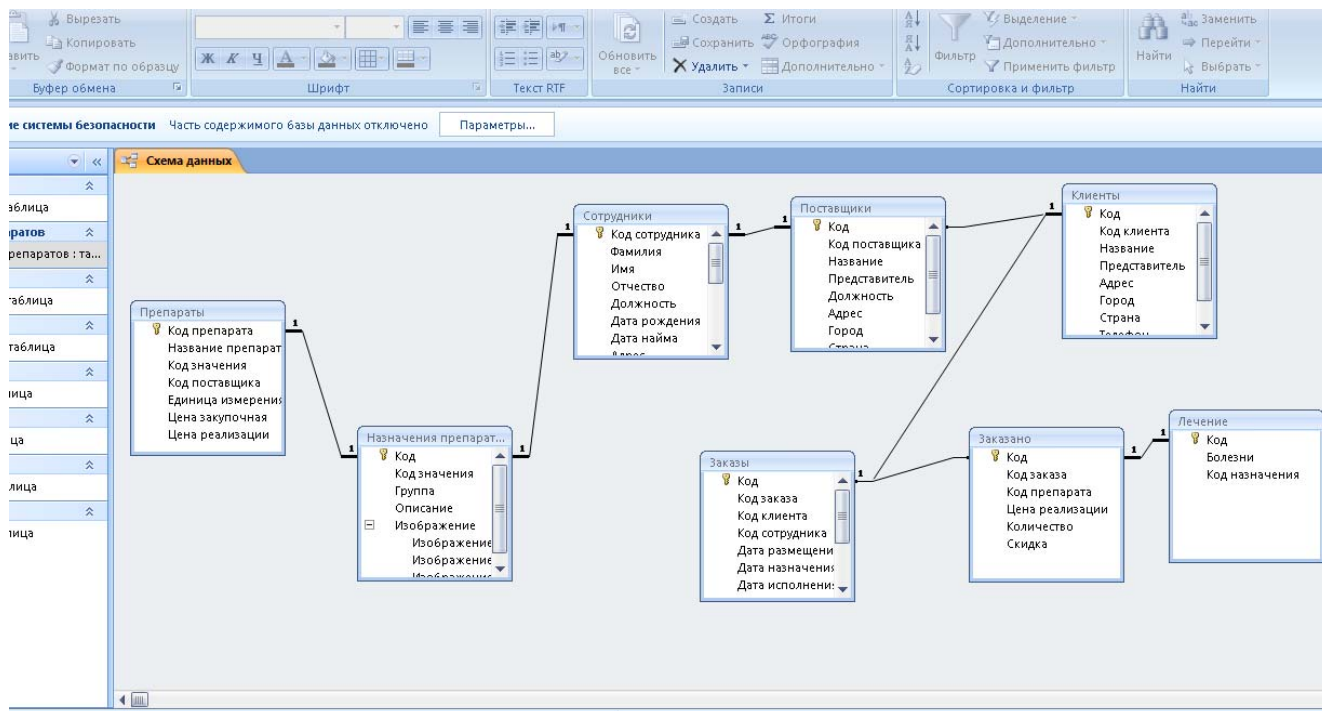


Рисунок 11 - Готовая схема данных

2.3 Создание запросов

1. Для создания нового пустого запроса в режиме конструктора надо щелкнуть на панели инструментов Конструктор запросов.

2. Откроется активное окно диалога Добавление таблицы на фоне неактивного окна "Запрос1". В этом окне можно выбрать таблицы для создания новых запросов. В нашем случае выбираем таблицу "Поставщики" и "Заказы", "Заказано". (Рис. 12)

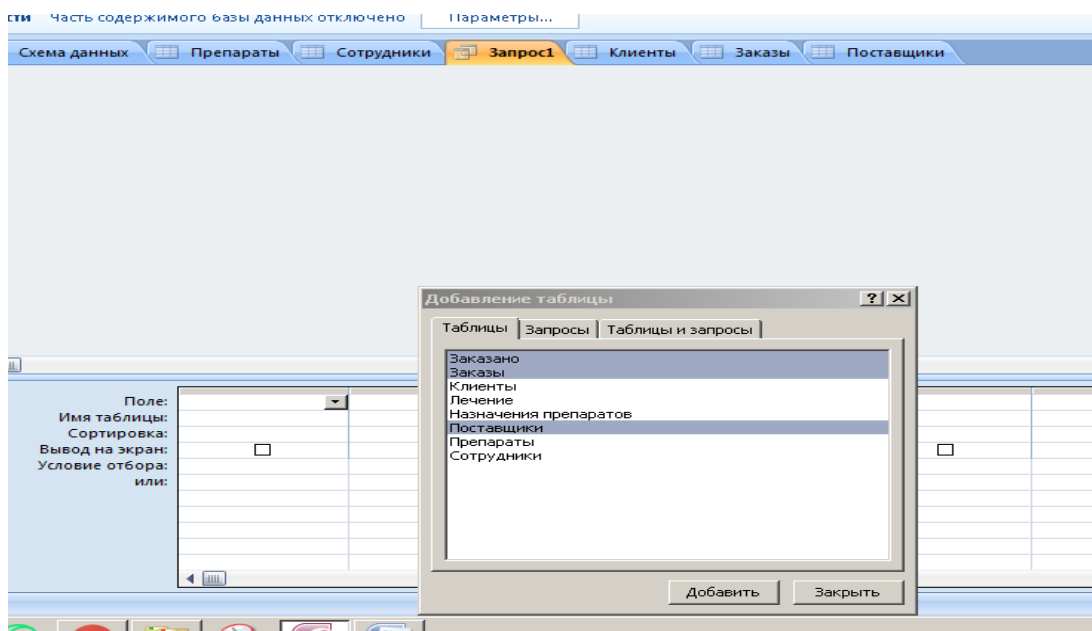


Рисунок 12 - Добавление таблиц в запрос

3. После выбора таблиц нажать. Добавить.

4. Окно Конструктора состоит из двух частей - верхней и нижней. В верхней части окна размещается схема данных запроса, которая содержит список связанных таблиц. В нижней части окна находится Бланк построения запроса QBE в котором каждая строка выполняет определенную функцию.

Переместим имена полей с таблиц-источников в Бланк. (Рис. 13)

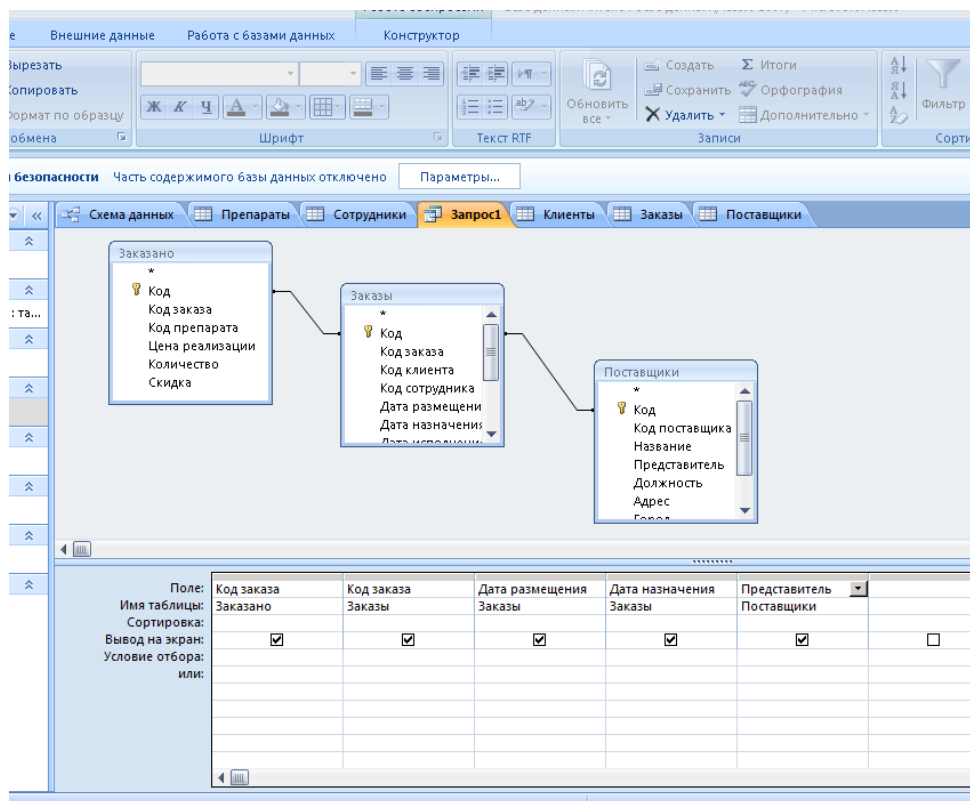


Рисунок 13 - Создание запросов

5. Сохраняем запрос под нужным нам именем и нажимаем кнопку **Выполнить**.

The screenshot shows a software interface with a menu bar at the top containing options like 'Вырезать', 'Копировать', 'Буфер обмена', 'Шрифт', 'Текст RTF', 'Записи', 'Сортировка и фильтр'. Below the menu bar, there is a status bar indicating 'Часть содержимого базы данных отключено'. The main area displays a table with the following data:

Заказано.Код	Заказы.Код	Дата разме	Дата назнач	Представит
43243	454576	16.07.2008	17.07.2008	Мусаев Н.Ф.О
43422	543543	02.04.2008	03.04.2008	Константинов
63453	685654	05.05.2008	06.05.2008	Попов Э. А
78567	856463	18.10.2008	19.10.2008	Якимов К. М
76342	847342	09.01.2008	10.01.2008	Таракановски

Рисунок 14 - Запрос "Доставка медикаментов"

Аналогично выполняем оставшиеся запросы.

The screenshot shows a software interface with a menu bar at the top containing options like 'Шрифт', 'Текст RTF', 'Записи', 'Сортировка и фильтр'. Below the menu bar, there is a status bar indicating 'Часть содержимого базы данных отключено'. The main area displays a table with the following data:

Фамилия	Имя	Отчество	Должность	Дата найма
Антипов	Владимир	Дмитриевич	заведующий	18.11.2015
Серебреннио	Сергей	Иванович	провизор-ста	18.11.2015
Власов	Иван	Сергеевич	провизор-тех	18.11.2015
Сарин	Евгений	Леонидович	Провизор-ана	18.11.2015
Казаков	Дмитрий	Петрович	Провизор-тех	18.11.2015
Каплин	Сергей	Олегович	фасовщик	18.11.2015

Рисунок 14 - Запрос "Отдел кадров"

Код препарат	Препараты	Код значени	Код постав	Единица изи	Описание
1	Фабразим	32323DSD2		212 50 упаковок п	Компактная м
2	Фаглюцид	54563DEGD		213 50 упаковок п	Аденин + Дек
3	Фазижин	55758FFE4		214 50 упаковок п	Фармакологич
4	Фазин	434JRE433		215 50 упаковок п	Суживает арте
5	Фазлодекс	DDWG76JE		216 50 упаковок п	Прозрачная, о
6	Фазостабил	DFSGH68JE		217 50 упаковок п	Ацетилсалици
7	Файкомпа	JJUJU5U77		218 50 упаковок п	Таблетки, пок
8	Фактив	JFFNF66XJ		219 50 упаковок п	Противомикр
9	Фактодин	859MCJ7F		220 50 упаковок п	Фармакологич
10	Фактор VII	75NF7FJ7F		221 50 упаковок п	Леофилизат: б
*	(№)				

Рисунок 15 - Запрос "Препараты и их описание"

Код препарат	Препараты	Код значени	Код постав	Единица изи	Описание
1	Фабразим	32323DSD2		212 50 упаковок п	Компактная м
2	Фаглюцид	54563DEGD		213 50 упаковок п	Аденин + Дек
3	Фазижин	55758FFE4		214 50 упаковок п	Фармакологич
4	Фазин	434JRE433		215 50 упаковок п	Суживает арте
5	Фазлодекс	DDWG76JE		216 50 упаковок п	Прозрачная, о
6	Фазостабил	DFSGH68JE		217 50 упаковок п	Ацетилсалици
7	Файкомпа	JJUJU5U77		218 50 упаковок п	Таблетки, пок
8	Фактив	JFFNF66XJ		219 50 упаковок п	Противомикр
9	Фактодин	859MCJ7F		220 50 упаковок п	Фармакологич
10	Фактор VII	75NF7FJ7F		221 50 упаковок п	Леофилизат: б
*	(№)				

Рисунок 15 - Запрос "Препараты и болезни"

Для каждого типа данных предусмотрено несколько готовых фильтров. Они доступны в виде команд меню в режимах таблицы и макета и в представлениях формы и отчета. Таблицу или форму можно отфильтровать не только с помощью этих фильтров, но и путем заполнения формы (фильтр по форме).

1. Для создания фильтра выбираем Фильтр на вкладке создание. (Рис. 16)

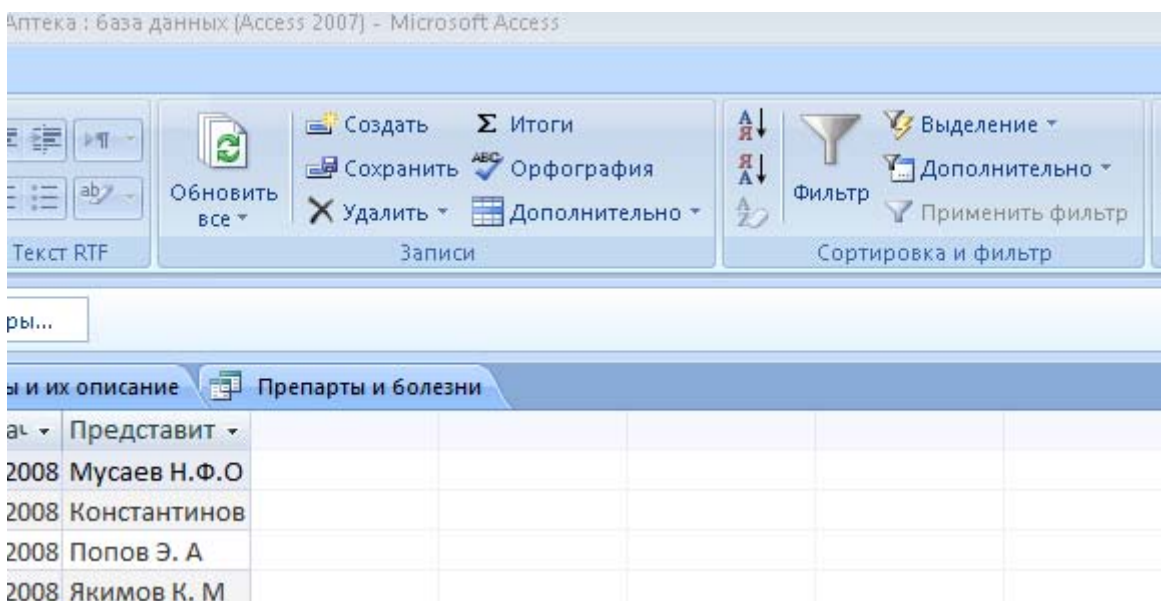


Рисунок 16 - "Создание фильтра"

2. Чтобы применить фильтр по определенным значениям, используйте список с флажками. В этом списке перечислены все значения, отображаемые в данный момент в поле. (Рис. 17)

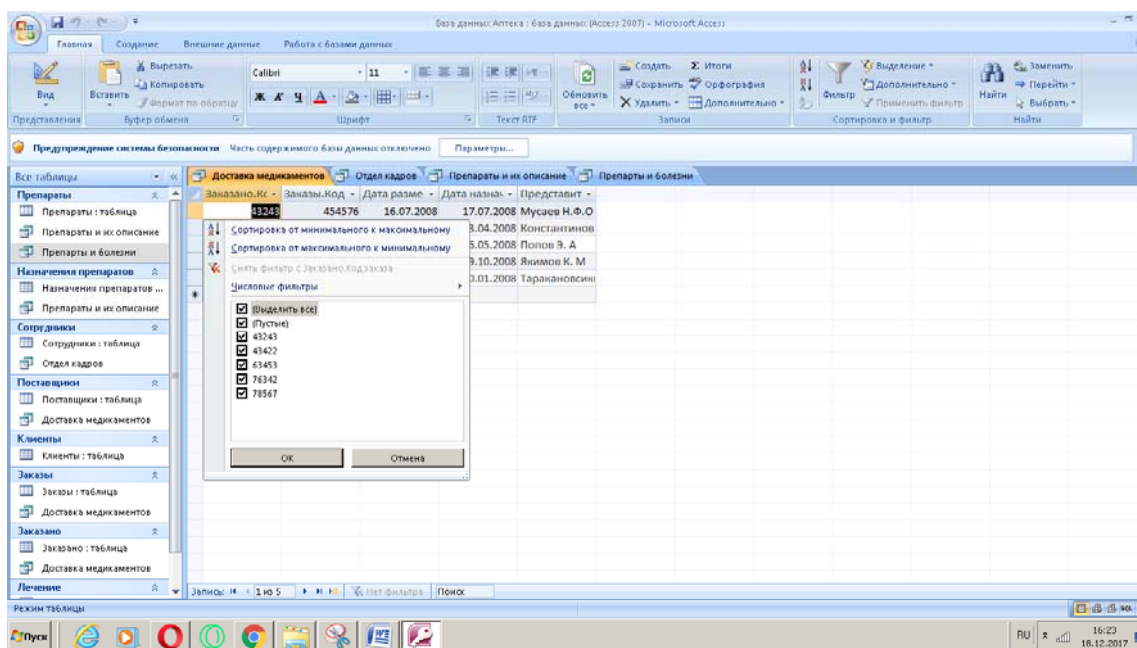


Рисунок 17 - "Фильтр по определенным значениям"

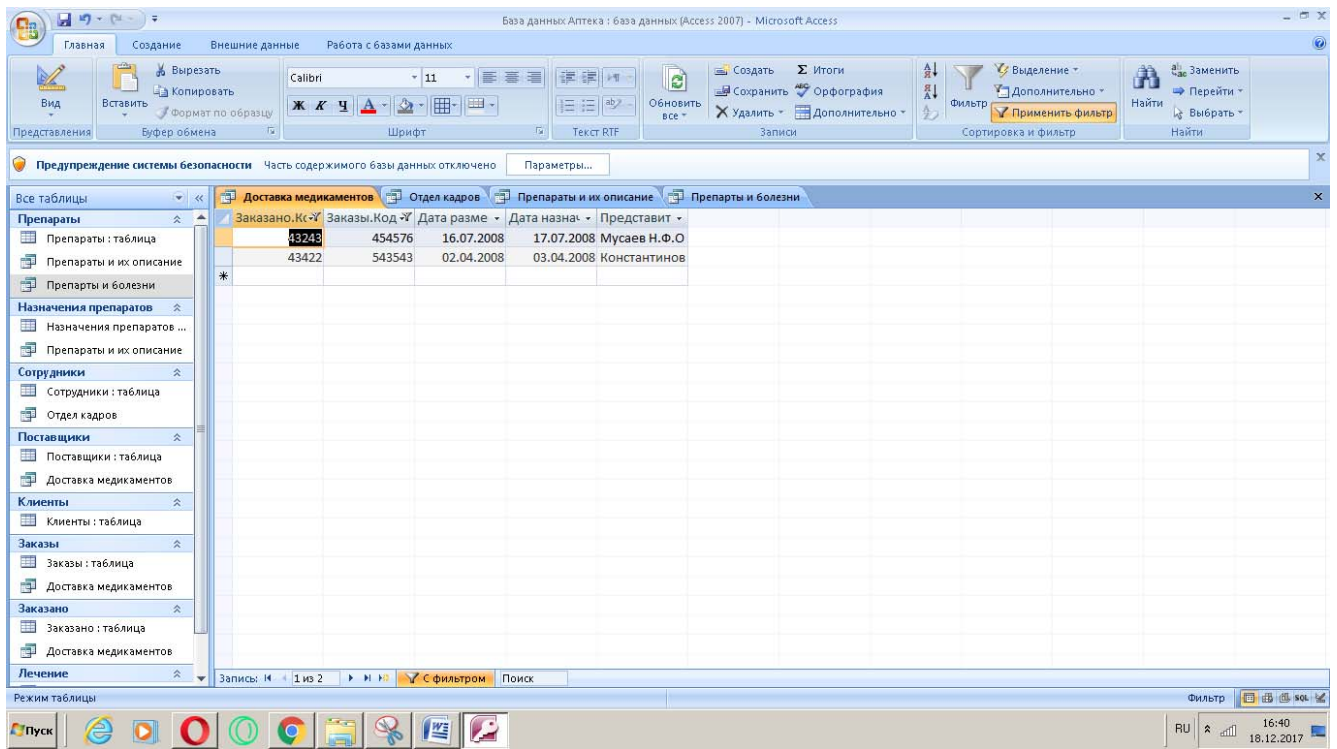


Рисунок 18 - "Готовый фильтр"

2.4 Создание форм

1. Для создания формы выбираем Мастер форм на вкладке Создание (рис. 17).

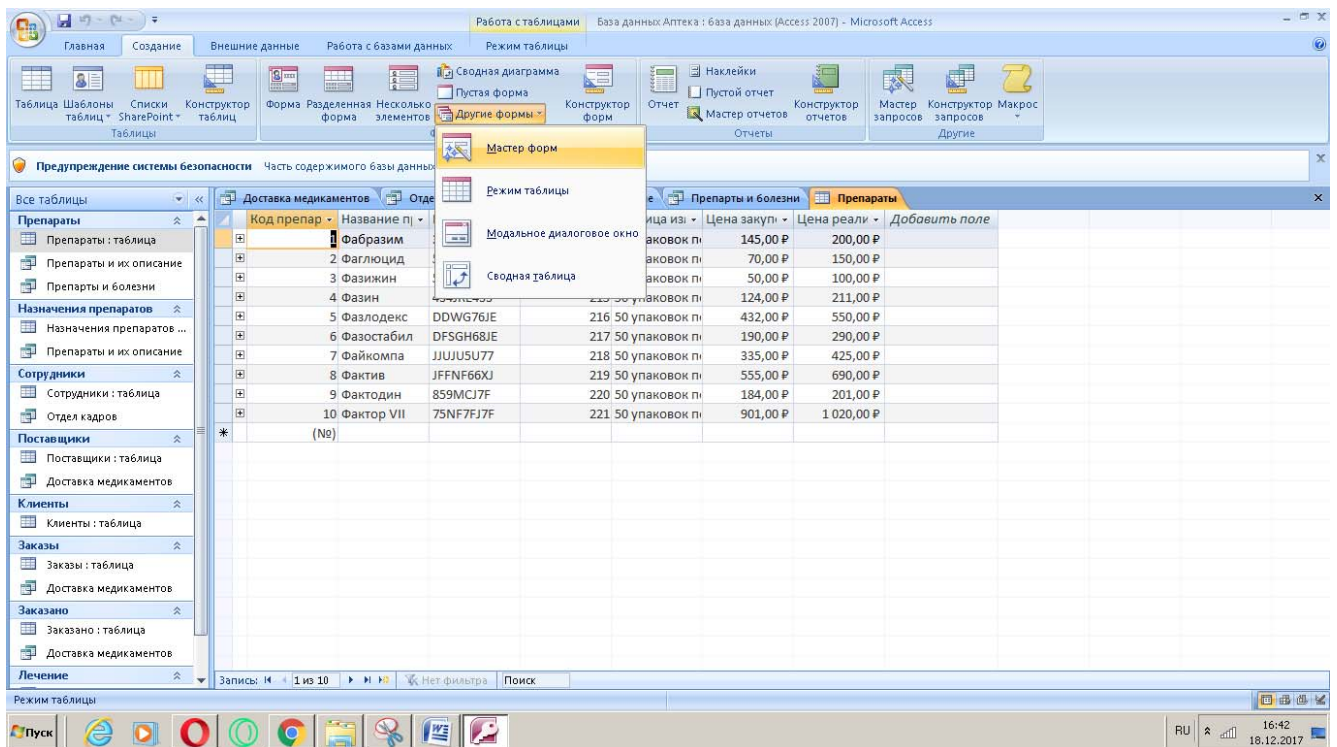


Рисунок 19 - "Разработка формы для таблицы Препараты"

2. Далее в появившемся окне Таблицы и запросы выбираем нужную таблицу, а затем все доступные поля, переносим в выбранные поля (рис. 20).

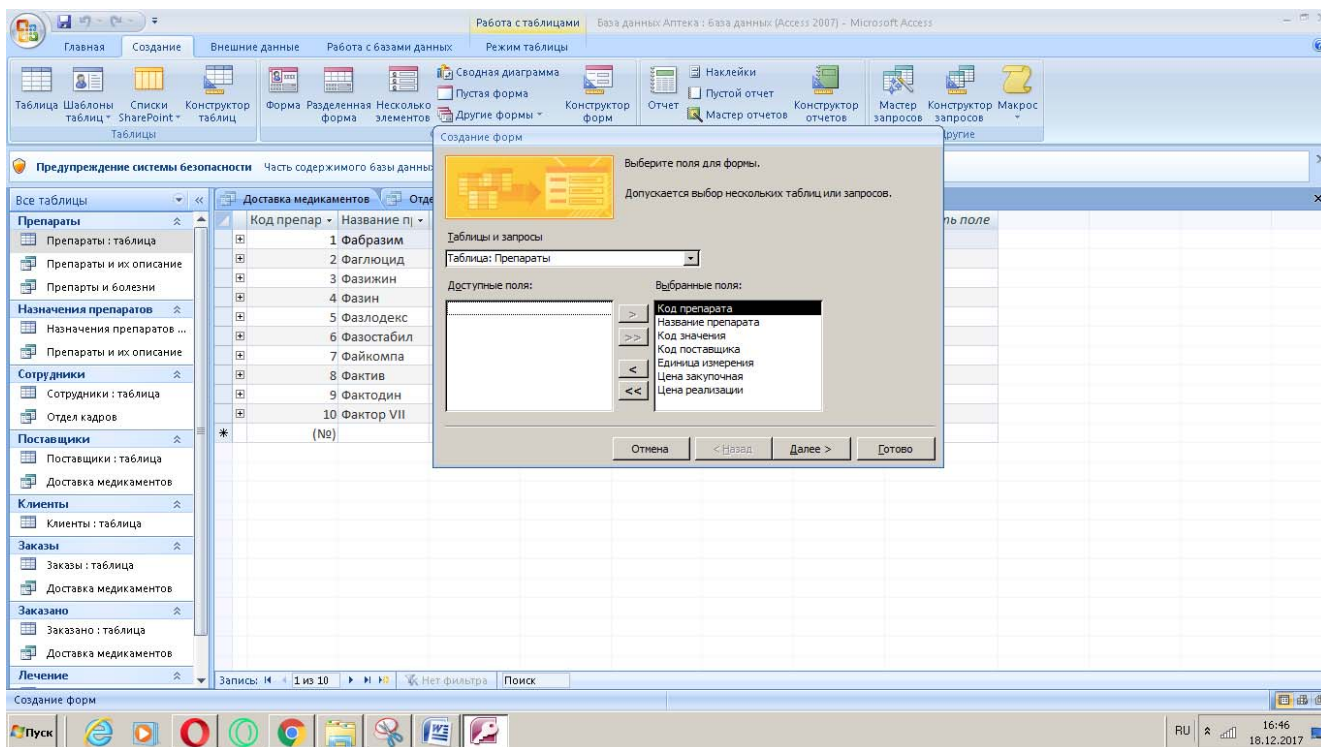


Рисунок 20 - "Выбор доступных полей"

3. На появившейся следующие панели с помощью переключателей выбрать способ размещения полей на Форме (например, в один столбец). Щелкнуть по кнопке Далее (рис. 21).

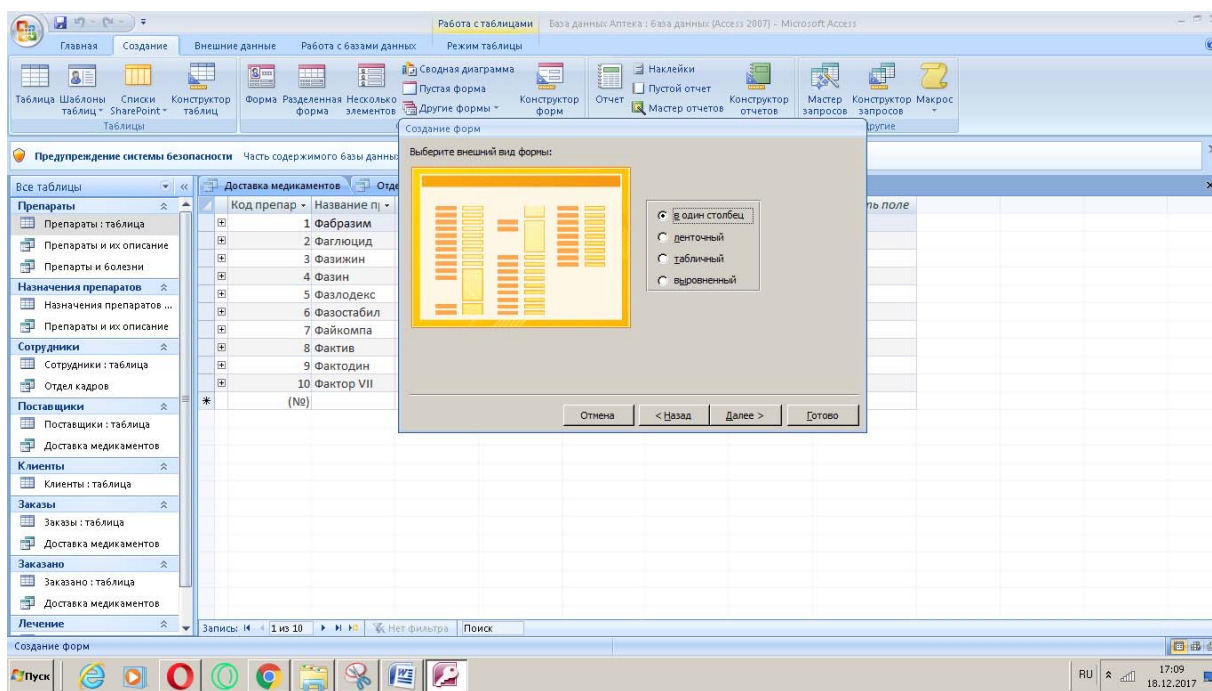


Рисунок 21 - "Выбор способа размещения полей на форме"

4. На появившемся следующей панели задать имя Формы (Препараты). Щелкнуть по кнопке Готова (рис. 22).

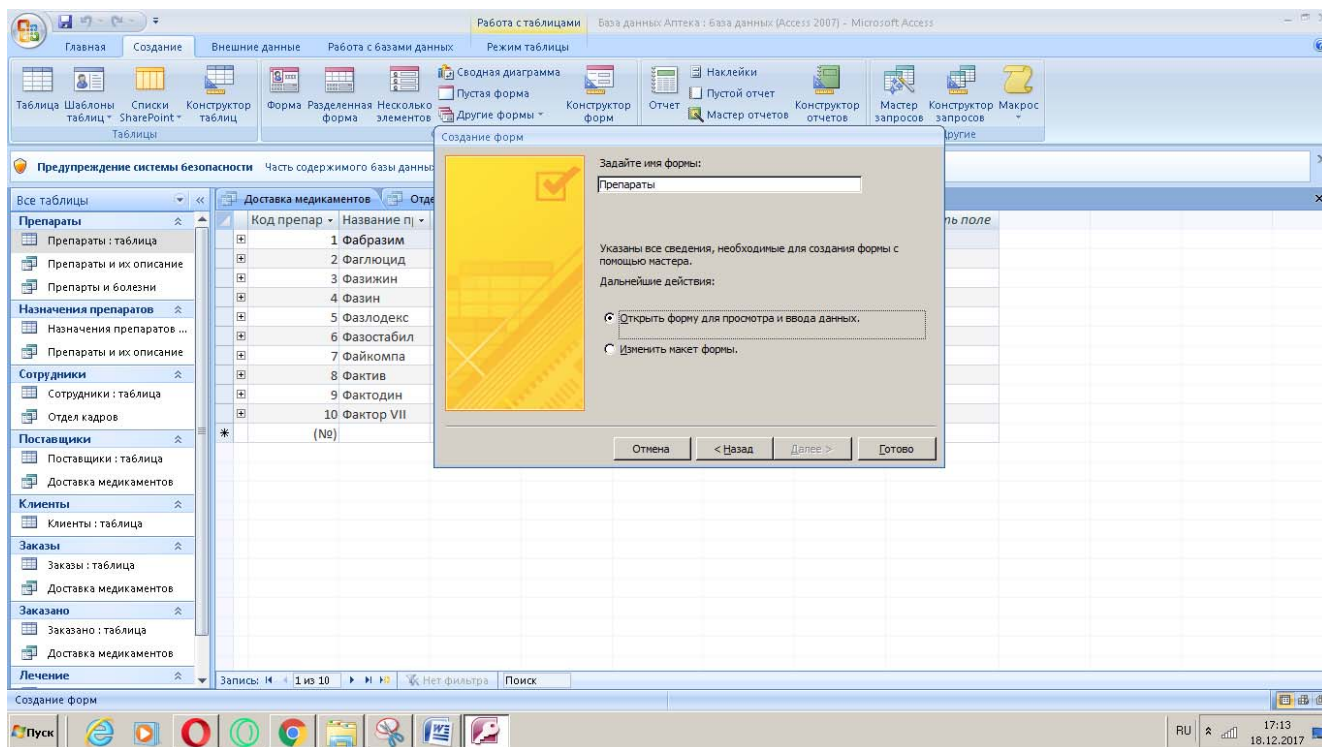


Рисунок 22 - "Создание формы"

В результате появится окно формы "Препараты", которое содержит надписи (названия полей БД) и текстовые поля для ввода значения полей БД, расположенные в один столбик (рис. 23).

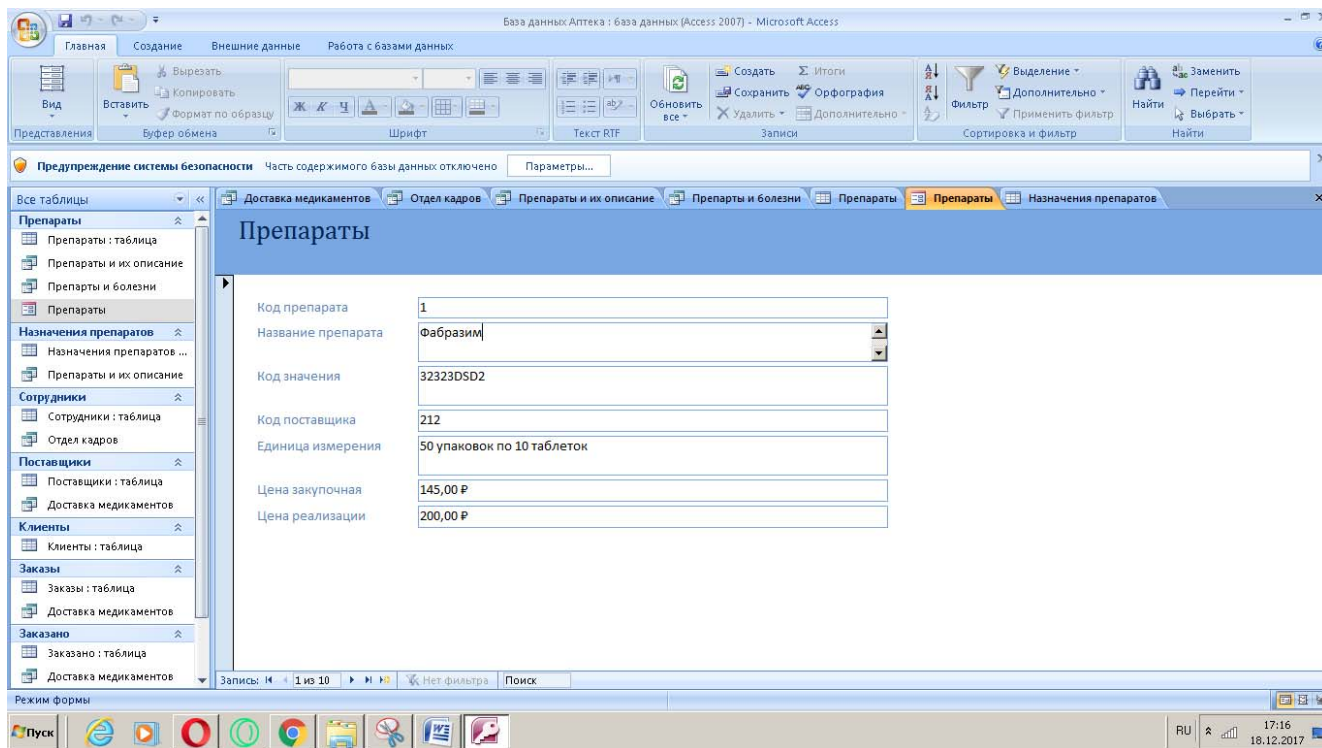


Рисунок 23 - "Форма Препараты"

Остальные формы, создаем аналогично форме "Препараты", выбирая, нужные нам таблицы и параметры фона.

Создание формы Запроса и Отчеты.

1. Создаем пустую форму. На вкладке Создание выбираем Конструктор форм (рис. 24).

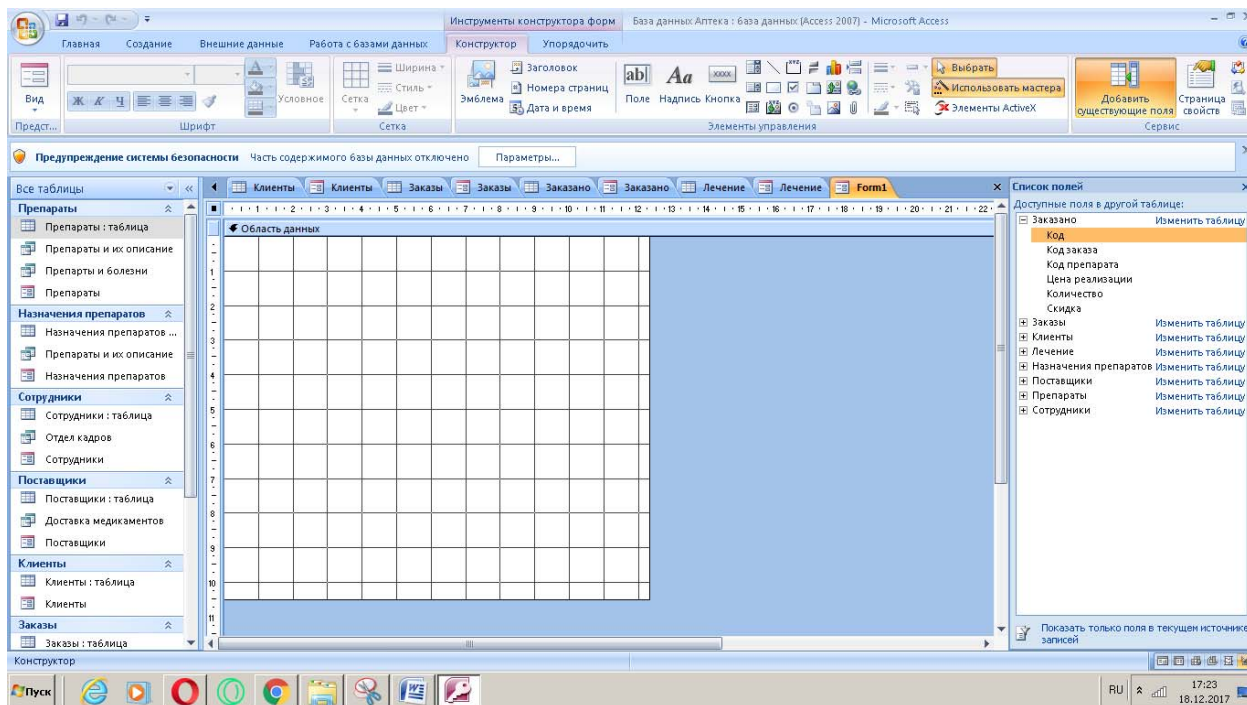


Рисунок 24 - "Создание пустой формы"

2. После этого добавляем нужные кнопки. Далее мы вставляем фон в форму, для этого нам нужно перейти в Режим Конструктора, выбрать по вкладке Конструктор кнопку Страница свойств и вставляем рисунок (рис. 25).

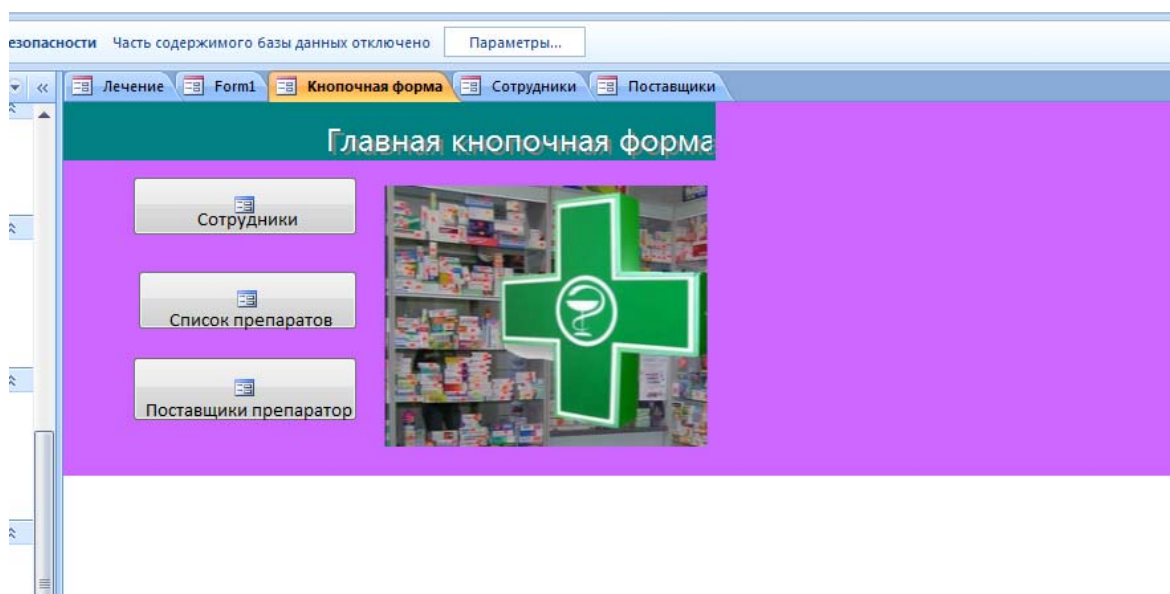


Рисунок 25 - "Готовая форма Запроса и Отчеты"

2.5 Создание отчетов

В Microsoft Access можно создавать отчеты различными способами:

- Конструктор
- Мастер отчетов
- Автоотчет: в столбец
- Автоотчет: ленточный
- Мастер диаграмм
- Почтовые наклейки

Данный отчет мы создадим при помощи Мастера отчетов.

1. Для создания отчета мы нажимаем кнопку Мастер отчетов на вкладке создание (рис. 26).

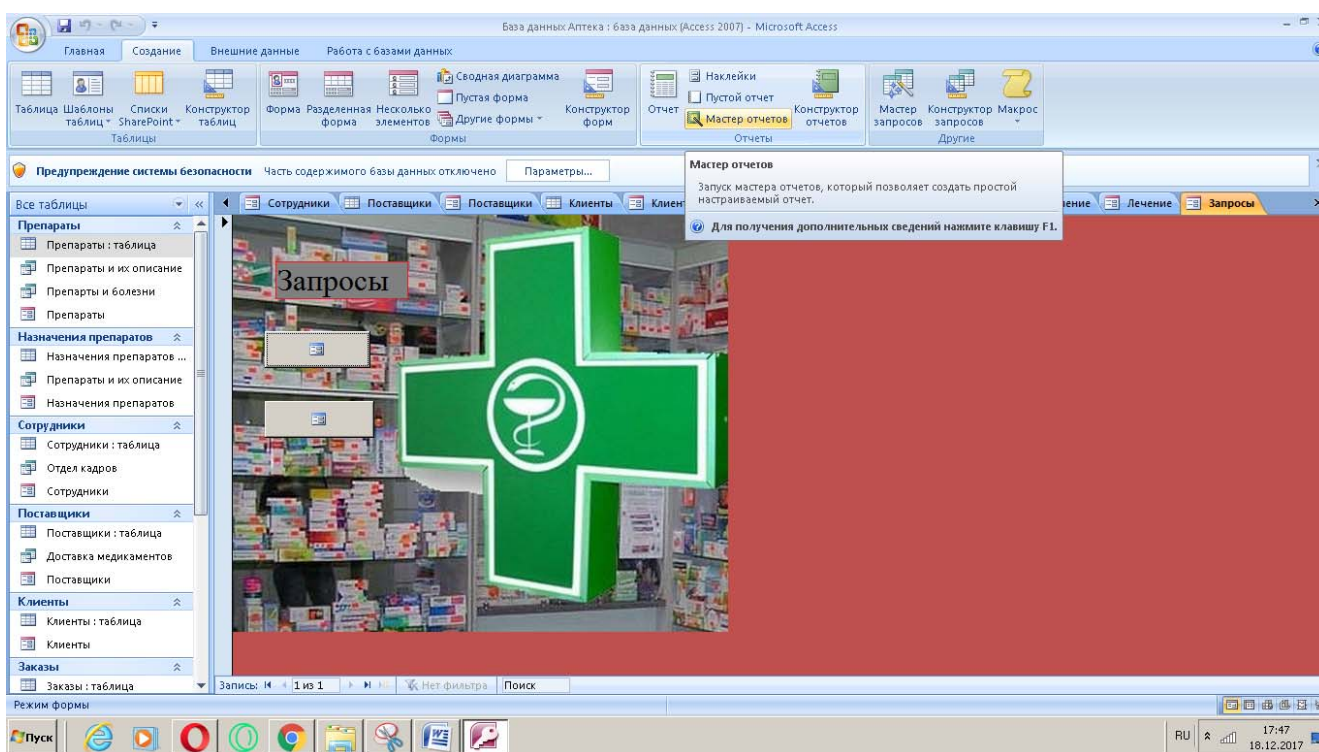


Рисунок 26 - "Разработка отчета для таблицы Препараты"

2. Прежде всего, нужно определить, какие поля нужно включить в отчет. Из таблицы "Препараты" в отчете будут использоваться все поля таблицы. С помощью кнопки ">" (или дважды щелкнув по элементу списка) поочередно переместить эти поля из списка Доступные поля в список Выбранные поля. В отчете поля появляются слева направо, в соответствии с последовательностью их расположения в списке Выбранные поля. (Рис. 27)

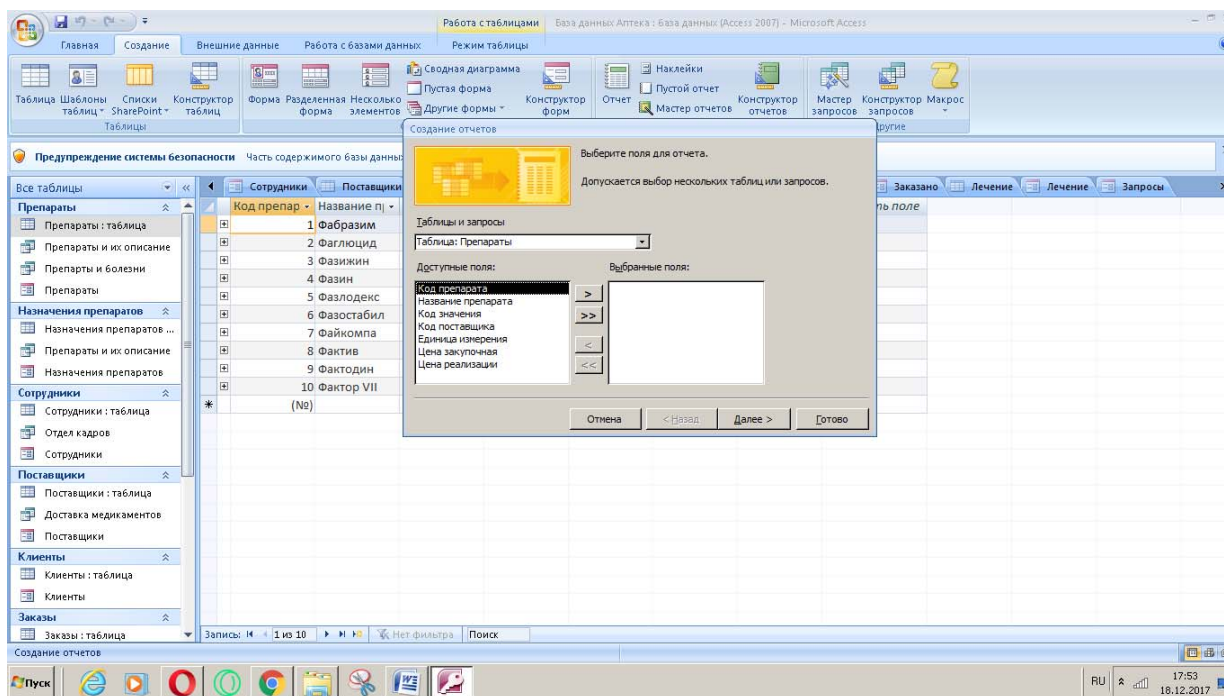


Рисунок 27 - "Выбор полей для отчета"

3. Мастер отчетов позволяет задать интервалы значений, по которым группируются данные. Если требуются группировки, добавляем их (рис. 28).

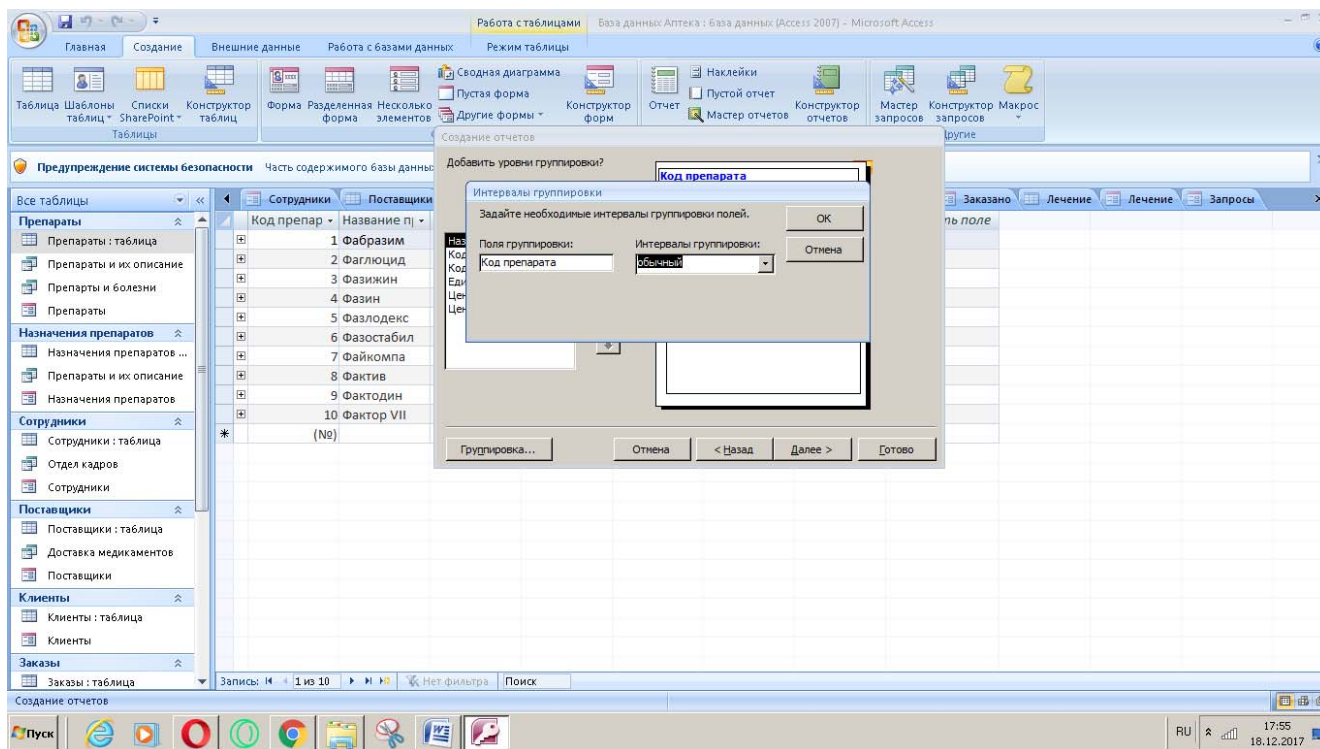


Рисунок 28 - "Группировка"

4. Access позволяет сортировать записи в пределах группы по значению произвольного поля, при этом сортировка проводится не более чем по четырем полям (рис. 29).

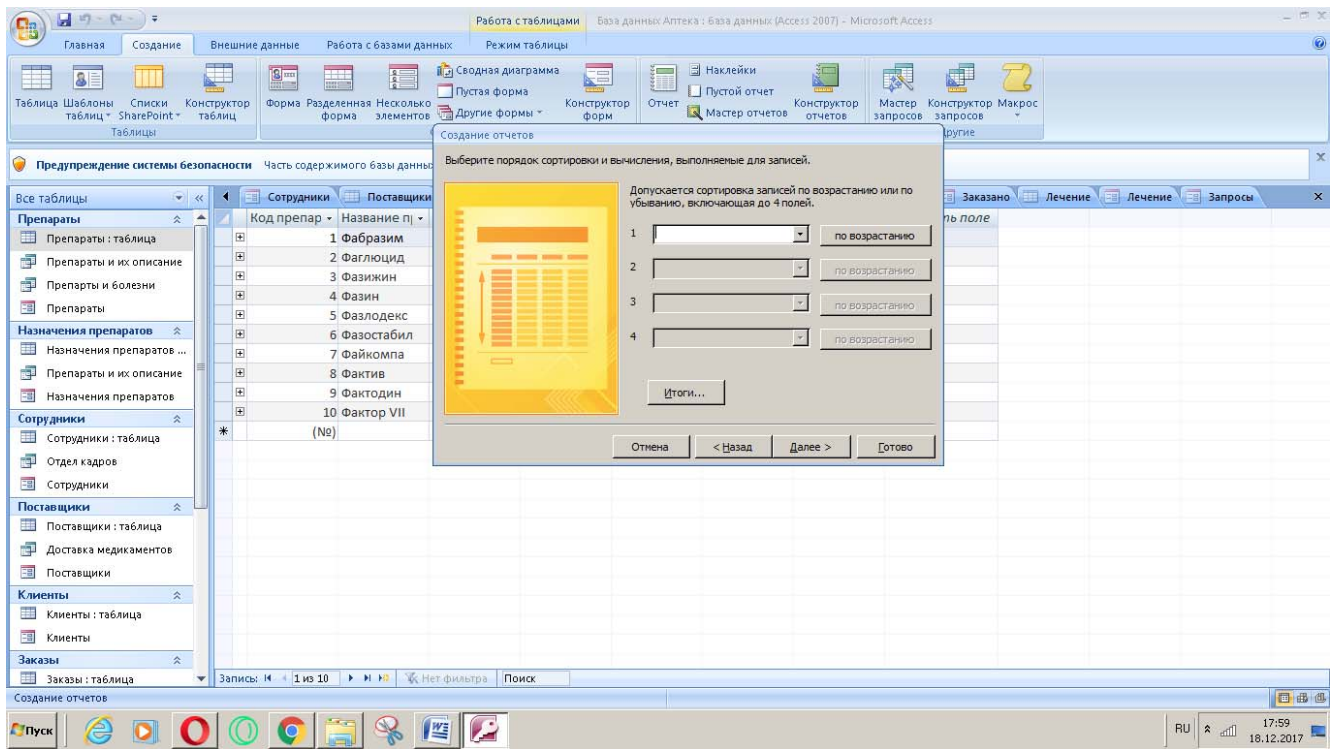


Рисунок 29 - "Сортировка записи"

5. В следующем диалоговом окне Мастера отчетов выберите один из предложенных стилей оформления отчета. В левой части диалогового окна Мастера отображается эскиз отчета выбранного стиля (рис. 30).

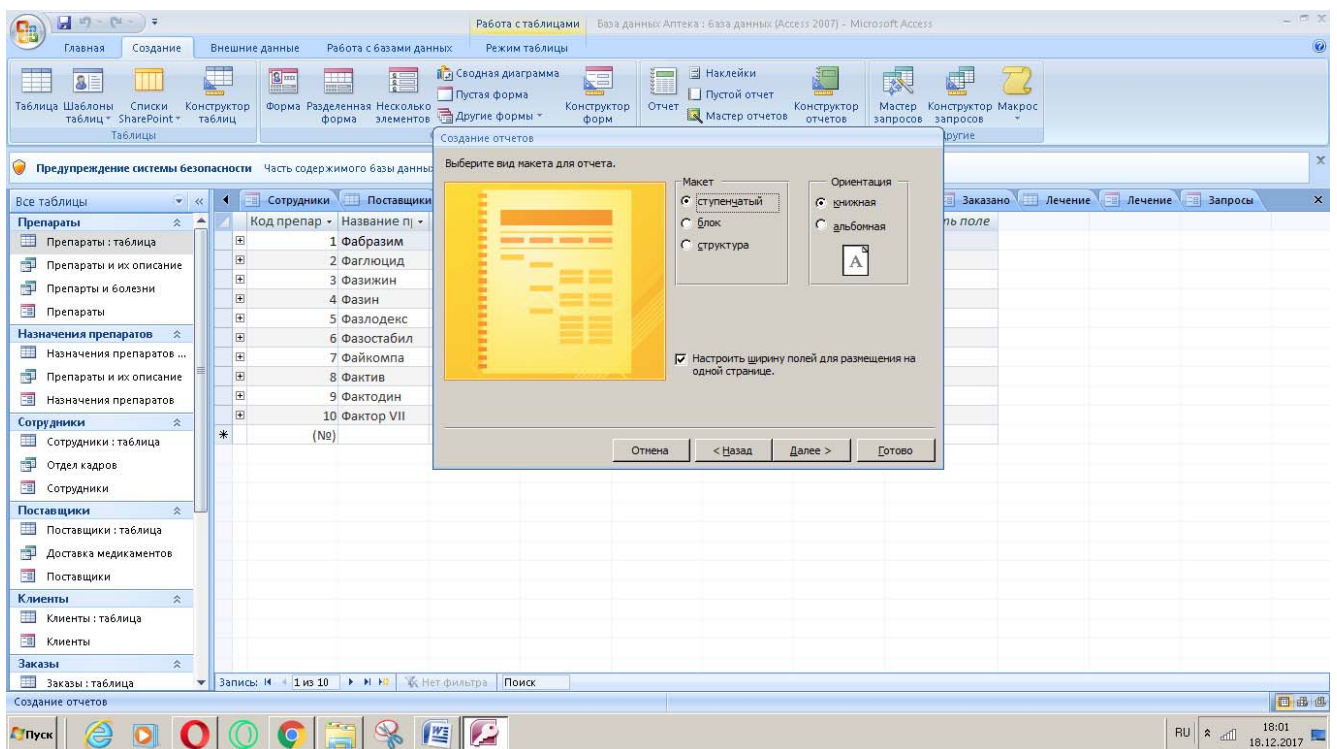


Рисунок 30 - Выбор Макета и Ориентации отчета

6. В последнем диалоговом окне Мастера отчетов в качестве заголовка отчета введите: Препараты. Мастер отчетов сохранит созданный отчет под этим

именем. Выберите переключатель. Посмотреть отчет и нажмите Готово для завершения создания отчета. Мастер отчетов создаст отчет и отобразит его в режиме Предварительного просмотра (рис. 31,32.).

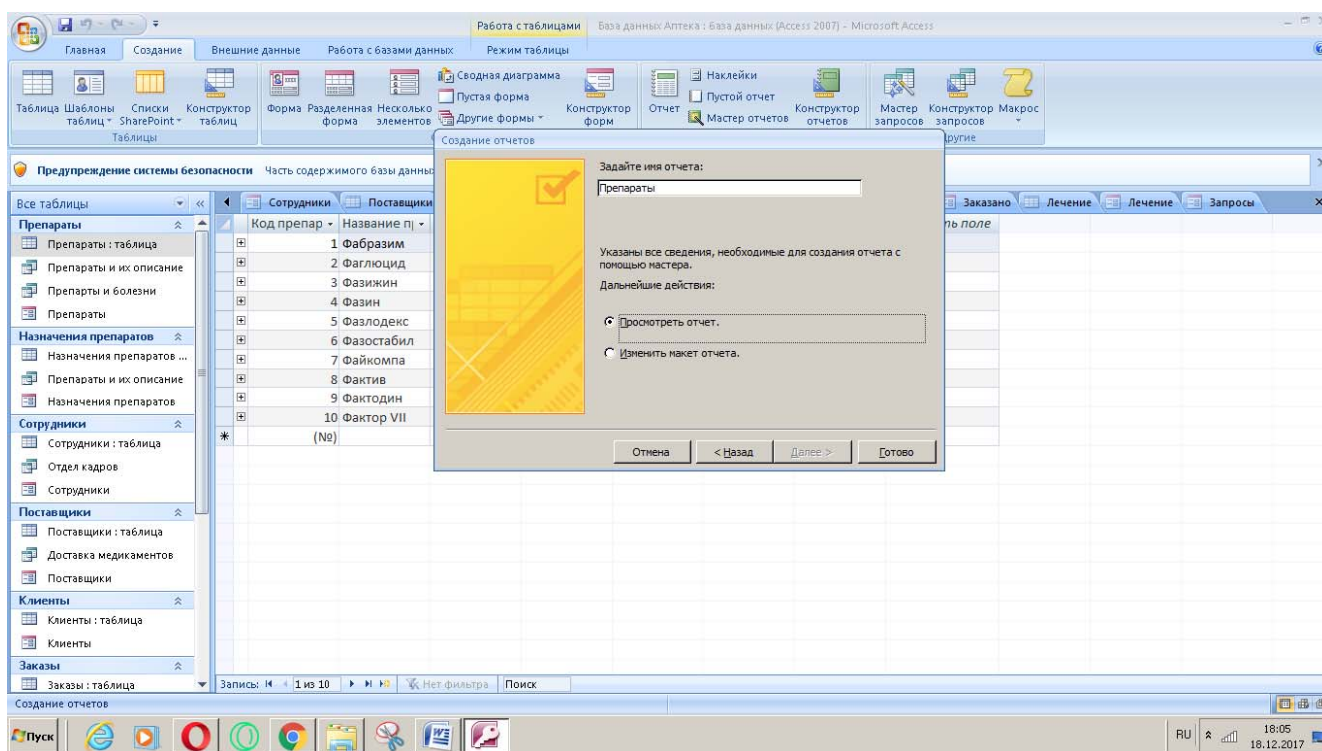


Рисунок 31 - Создание отчета

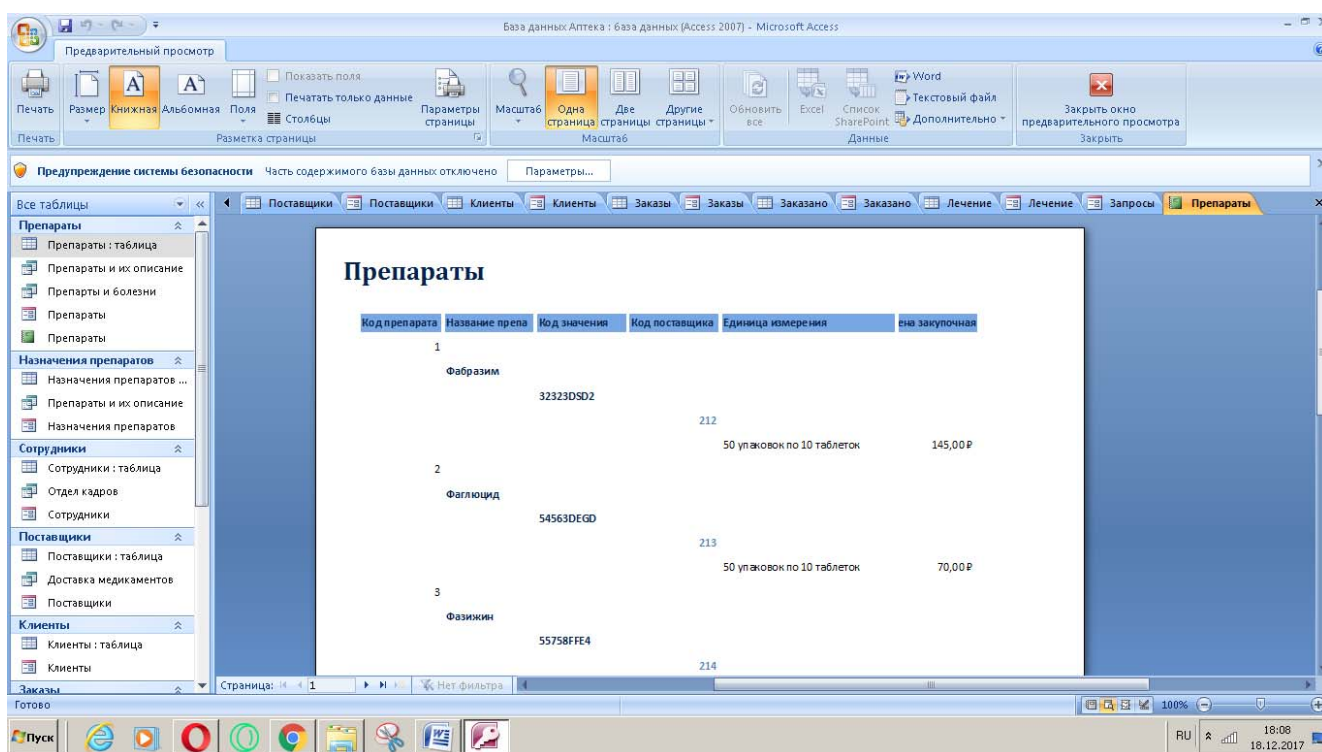


Рисунок 32 - Отчет "Препараты"

Для создания остальных нужных нам отчетов, используйте те же параметры, изменяя только выбор Таблиц, макета и стиля.

2.6 Элементы администрирования базы данных

1. Для автоматического создания кнопочной формы следует применять Мастер форм.

Выберите на ленте Работа с базами данных > Работа с базами данных > Диспетчер кнопочных форм.

Когда вы первый раз в БД щелкните мышью эту кнопку, программа Access сообщит о том, что не может найти кнопочную форму и предложит ее создать. Щелкните кнопку ДА для продолжения работы Диспетчера кнопочных форм (рис. 33).

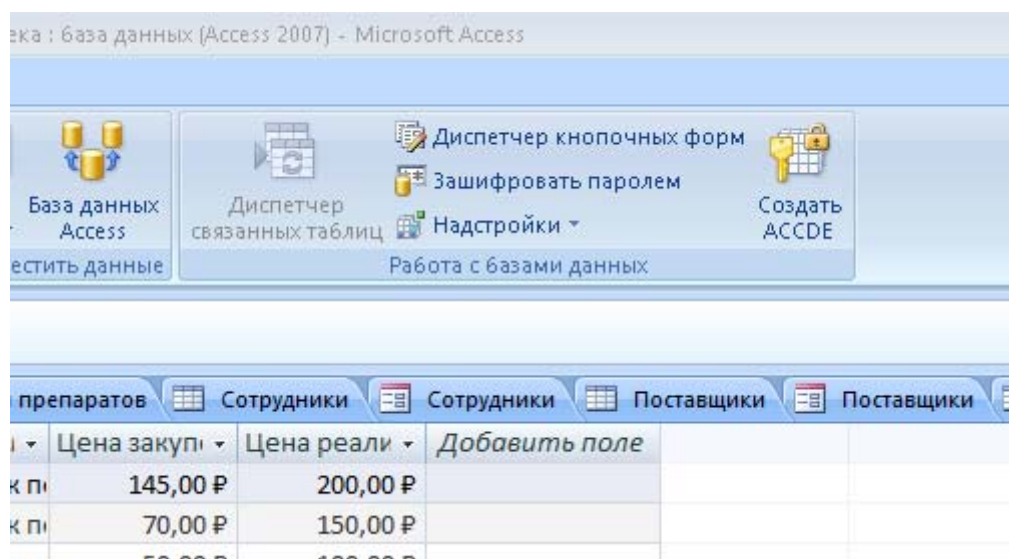


Рисунок 33 - Разработка кнопочной формы

После нажатия на эту кнопку, у нас на экране появится диалоговое окно, в котором мы нажимаем «Изменить» (рис. 34).

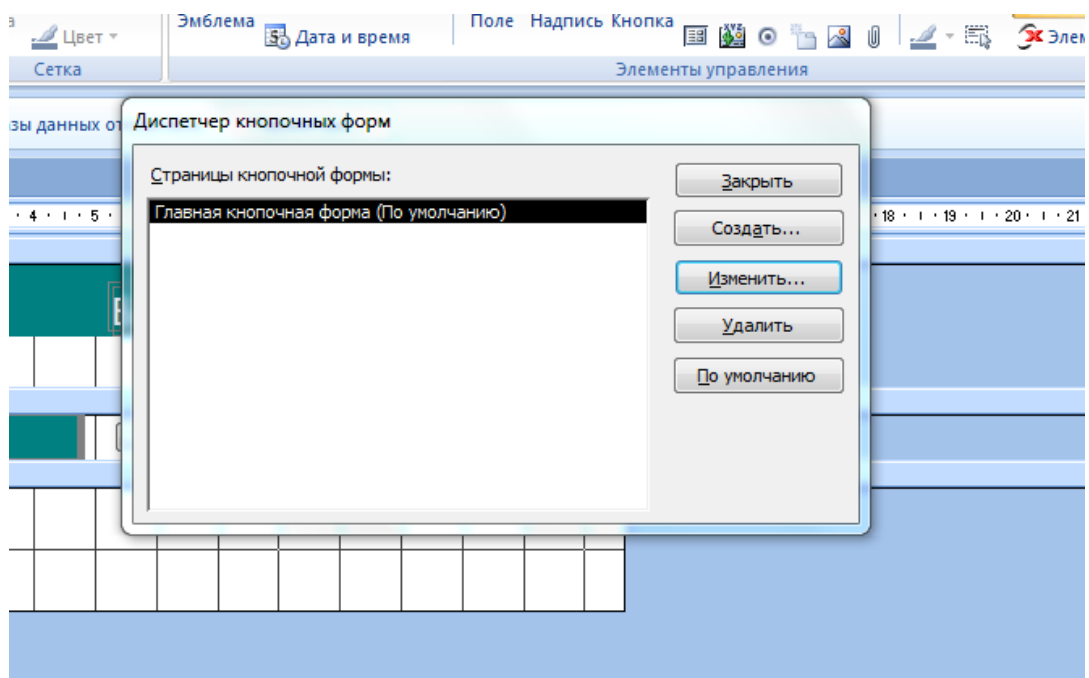


Рисунок 34 - Окно диспетчера кнопочных форм

Далее мы нажимаем на кнопку «Создать», и выбираем нужные данные из доступных таблиц, таким образом, мы создадим кнопки для всех форм (рис. 35).

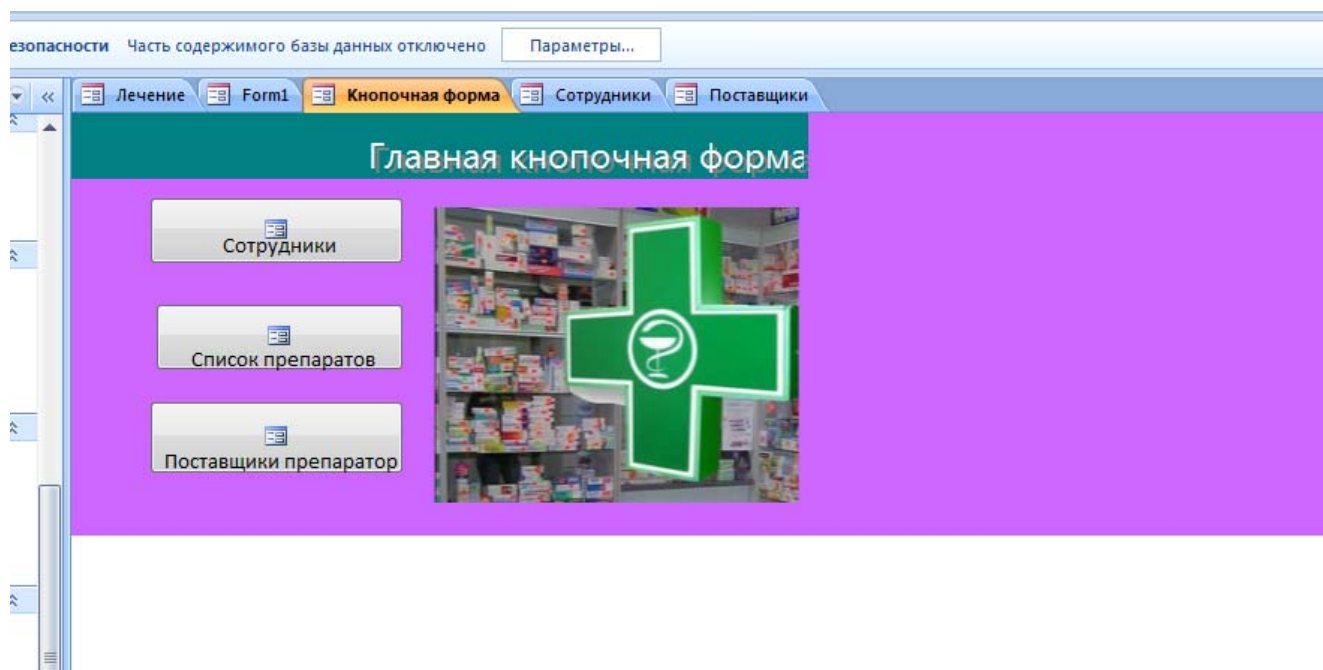


Рисунок 35 – Внешний вид главной кнопочной формы Базы данных «Аптека»

Далее мы создаем пароль для нашей Базы данных. Для того чтобы создать пароль нам необходимо перейти во вкладку на верхней панели «Работа с базами данных», и нажать на кнопку «Зашифровать паролем» (рис. 36).

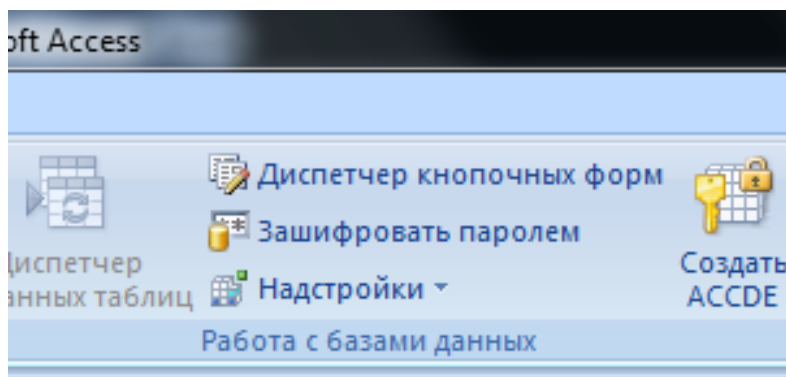


Рисунок 36 – Создание пароля для базы данных

После нажатия на кнопку «Зашифровать паролем», на нашем экране появится окно, которое потребует ввести и подтвердить пароль.

Следующим шагом мы вводим и подтверждаем пароль, а затем нажимаем на кнопку «ОК». После этого мы сохраняем базу данных, и закрываем ее. Для того чтобы убедиться в том, что мы все сделали правильно, мы заново открываем базу данных. И при запуске у нас появится диалоговое окно запрашиваемое пароль (рис. 37).

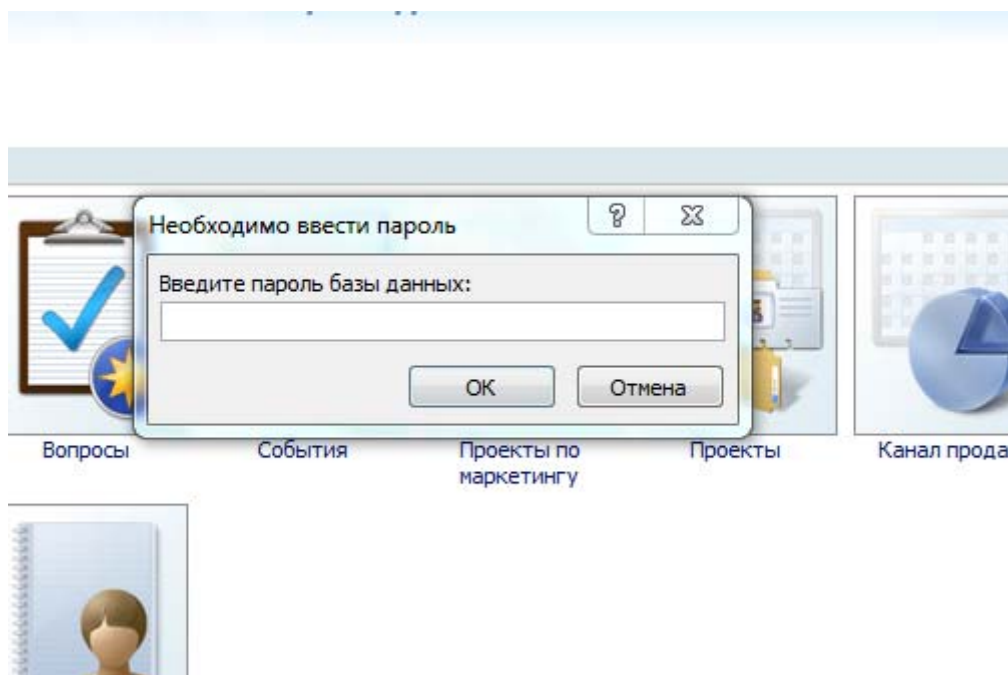


Рисунок 37 – Окно запрашиваемое пароль для входа в базу данных

Последним шагом мы вводим, придуманный нами пароль, и заходим в заданную нами базу данных в Microsoft Access 2007.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

За время создания Базы данных и проектирования курсового проекта, я научился:

1. Создавать и редактировать Базу данных.
2. Создавать таблицы, формы, отчеты и запросы в любой форме.
3. Создавать кнопочную форму.
4. Оформлять правильно формы, кнопочную форму.
5. Правильно оформлять титульный лист курсового проекта.
6. Администрировать свою базу данных.

Так же я узнал, для чего предназначены таблицы, формы и отчеты в базе данных. Проектирование курсового проекта, помогло мне правильно и понятно преподнести информацию.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. В.В. Корнеев, А.Ф. Гараев, С.В. Васютин, В.В. Райх Базы данных. Интеллектуальная обработка информации. - М.: Нолидж, 2011.- 496с.
2. Гарнаев А.С, "Самоучитель VBA", СПб, 2013. - 104с.
3. Праг К., Ирвин М., "Библия пользователя Access для Windows 2000", К.: Диалектика, 2011-576с.
4. Золотова С.И. Практикум по Access. Золотова С.И. - М.: Финансы и статистика, 2001г.
5. Гончаров А. Access в примерах. Гончаров А.-С.-Петербург: Питер, 2008. - 302 с.
6. Бакаревич Ю., Пушкина Н. MS Access 2000 за 30 занятий. Бакаревич Ю.Б., Пушкина Н.В. - СПб: ВHV, 2000. - 657 с.
7. Дженнингс Р. Использование Microsoft Access 2000. Дженнингс Р. - М: Издательский дом «Вильямс», 2000. - 387 с.
8. <https://accesshelp.ru/baza-dannyh-access-apteka/> - Структура базы данных Access:
9. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Аптека> - Википедия
10. <https://lektsia.com/8x5080.html> - Информация про аптеки