ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы
«Колледж автоматизации и информационных технологий № 20»

ДОПУЩЕН(А) К ЗАЩИТЕ

Зам. директора по ККО
_____Павлова Е.В.
«____» ____июнь_____2021г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: «Разработка и администрирование базы данных для Управления Роскомнадзора по ЦФО**»**

Выпускная квалификационная работа выполнена в форме:
дипломной работы

обучающимся группы ИС-415 Платоновым Георгием Ивановичем
(Ф.И.О.)

_____ _____
(подпись) (дата)

по специальности
02.02.01 Организация и технология защиты информации
(код и наименование специальности)

Руководитель работы _____ _____«____»__июня___2020 г.
(подпись) (И.О. Фамилия)
Консультант по
экономической части _____
_____«____»___июня____2020 г.
(подпись)(И.О. Фамилия)

Согласовано

Руководитель УО «БТМ»
_____ Н.С. Ливандовская
«____»___июня 2021 г.

2021 г.

Содержание

Введение……...……..

Глава 1. Понятие базы данных…….

1.1. Администрирование данных и администрирование баз данных…….……..

1.2. Понятие SQL……...

1.3. Типы моделей данных……....

1.4. Объекты базы данных……

Глава 2. Характеристика организации Роскомнадзора……..

2.1. Государственный контроль и надзор в деятельности Роскомнадзора России: понятие и содержание…….

2.2. Методы и процедуры осуществления государственного контроля……..

2.3. Полномочия Роскомнадзора как органа исполнительной власти……..

2.4. Создание базы данных…….....

2.5. База данных…….……

2.6. Тестирование базы данных……

2.7. Экономическая часть……...……..

2.8. Охрана труда……...……

Заключение……

Нормативные правовые акты……..

Список использованных источников…….…….

Введение

В своей деловой или личной жизни нам часто приходится работать с данными из разных источников, каждый из которых связан с определенной деятельностью.

Базы данных на сегодняшний день являются основой построения большого количества информационных систем и применяются для автоматизации практически всех сфер человеческой деятельности. Они используются во многих программных продуктах и, соответственно, нужно уметь ими пользоваться и понимать, как они устроены для того, чтобы максимально эффективно получать от них тот результат, который в них заложен. Доступ к базе данных необходим при работе с библиотечной информационной системой, которая содержит сведения обо всех книгах, имеющихся в библиотечном фонде и ее читателях. Поэтому использование баз данных является неотъемлемой частью профессиональной деятельности человека, и в этом актуальность дипломной работы.

База данных — это информационная модель, которая позволяет упорядоченно хранить данные о группе объектов с одинаковым набором свойств. Программное обеспечение, предназначенное для работы с базами данных, называется системой управления базами данных (СУБД). СУБД используются для упорядоченного хранения и обработки больших объемов информации.

Модель данных — это набор структур данных, ограничений целостности и операций манипулирования данными. Модели используются для представления данных в информационных системах.

Система баз данных — это компьютеризированная система хранения записей; т.е. это компьютеризированная система, основная цель которой— содержать информацию и предоставлять ее по требованию. К информации может относиться все, что заслуживает внимания отдельного пользователя или предприятия, использующего систему; иначе говоря, все необходимое для текущей работы данного пользователя или предприятия.

База данных создана в MS Access 2016. Это наиболее распространенная и понятная система управления базами данных для широкого круга пользователей, которая позволяет легко структурировать и хранить данные любого типа. Система Microsoft Access является одним из основных компонентов Microsoft Office и предназначена для работы с реляционными базами данных.

Цель дипломной работы**:** разработать базу данных Роскомнадзора по центральному федеральному округу.

Задачи дипломной работы:

- Создать авторизацию пользователя

Глава 1. Понятие базы данных

В самом общем смысле база данных — это набор записей и файлов, организованных специальным образом. В компьютере, например, можно хранить фамилии и адреса друзей или клиентов. Один из типов баз данных — это документы, набранные с помощью текстовых редакторов и сгруппированные по темам. Другой тип - файлы электронных таблиц, объединяемые в группы по характеру их использования.

С ростом популярности СУБД в 70-80-х годах появилось множество различных моделей данных. У каждой из них имелись свои достоинства и недостатки, которые сыграли ключевую роль в развитии реляционной модели данных, появившейся во многом благодаря стремлению упростить и упорядочить первые модели данных.

До появления СУБД все данные, которые содержались в компьютерной системе постоянно, хранились в виде отдельных файлов. Система управления файлами, которая обычно является частью операционной системы компьютера, следила за именами файлов и местами их расположения. В системах управления файлами модели данных, как правило, не использовались; эти системы ничего не знали о внутреннем содержимом файлов. Для такой системы файл, содержащий документ текстового процессора, ничем не отличается от файла, содержащего данные о начисленной зарплате.

Знание о содержимом файла, - какие данные в нём хранятся и какова их структура - было уделом прикладных программ, использующих этот файл. В приложении для начисления зарплаты каждая из программ, обрабатывающих файл с информацией о служащих, содержит в себе описание структуры данных (ОСД), хранящихся в этом файле. Когда структура данных изменялась - например, в случае добавления нового элемента данных для каждого служащего, - необходимо было модифицировать каждую из программ, обращавшихся к файлу. Со временем количество файлов и программ росло, и

на сопровождение существующих приложений приходилось затрачивать всё больше и больше усилий, что замедляло разработку новых приложений.

Проблемы сопровождения больших систем, основанных на файлах, привели в конце 60-х годов к появлению СУБД. В основе СУБД лежала простая идея: изъять из программ определение структуры содержимого файла и хранить её вместе с данными в базе данных.

1.1. Администрирование данных и администрирование баз данных

Администратор данных**,** или АД, одна из главных ценностей предприятия, администратор должен разбираться в данных и понимать нужды предприятия по отношению к данным на уровне управления высшего руководства предприятием. Таким образом, в обязанности администратора данных входит: принимать решение, какие данные необходимо вносить в базу данных в первую очередь, а также обеспечивать поддержание порядка при обслуживании данных и использовании их после занесения в базу данных. Например, он должен указывать, кто, при каких условиях, над какими данными и какие операции может выполнять. Другими словами, он должен обеспечивать безопасность данных.

Очень важно, чтобы администратор данных работал как управляющий, а не как специалист по техническим вопросам (хотя он, конечно, должен иметь хорошее представление о возможностях баз данных на техническом уровне). Технический специалист, ответственный за реализацию решений администратора данных, — это **администратор базы данных,** или **АБД.** Администратор базы данных, в отличие от администратора данных, должен быть профессиональным специалистом в области информационных технологий. Работа АБД заключается в создании самих баз данных и техническом контроле, необходимом для осуществления решений администратора данных. АБД также несет ответственность за обеспечение необходимого быстродействия системы и ее технического обслуживания. Обычно у АБД есть штат из системных программистов и технических

ассистентов (т.е. на практике функции АБД выполняются командой из нескольких человек, а не одним служащим). Однако для простоты удобно считать, что администратор базы данных — один человек

1.2. Понятие SQL

С 1974 года, когда язык структурированных запросов только появился, он обеспечивает взаимодействие с системами управления базами данных (СУБД) во всём мире.

SQL, как простой и лёгкий в изучении язык из области свободного программного обеспечения, сегодня активно применяется:

- **разработчиками** баз данных (обеспечивают функциональность приложений),
- **тестировщиками** (в ручном и автоматическом режиме),
- **администраторами** (выполняют поддержание работоспособности среды).

Язык универсален и обладает чётко определённой структурой за счёт устоявшихся стандартов. Взаимодействие с базами данных происходит быстро даже в ситуациях, когда объёмы данных велики (Big Data). Кроме того, эффективное управление возможно даже без особых познаний кода.

SQL — простыми словами, **это** язык программирования структурированных запросов (**SQL, Structured Query Language**), который используется в качестве эффективного способа сохранения данных, поиска их частей, обновления, извлечения из базы и удаления.

Главный инструмент оптимизации и обслуживания базы данных — **вот, для чего нужен SQL**, хотя он и не ограничен этими целями. Возможности обработки охватывают команды определения представлений, указания прав доступа, схем отношений (в том числе, их удаления и изменения), взаимодействие с другими языками программирования, проверку целостности, задание начала и завершения транзакций.

1.3. Типы моделей данных

Термин «модель данных» был введен американским математиком Коддом в 1970 г. при обосновании реляционной модели данных. Это понятие соответствует такому смысловому аспекту термина «модель», который понимается как средство, инструмент для моделирования.

В этом широком смысле любая система машинных команд, любой язык программирования, любая СУБД как инструмент для моделирования информации о предметной области, является моделью данных, так как предоставляет свои средства для описания, организации данных и их обработки

Реляционная модель данных

Реляционная модель ориентирована на организацию данных в виде двумерных таблиц. Каждая реляционная таблица представляет собой двумерный массив и обладает следующими свойствами:

- каждый элемент таблицы – один элемент данных;
- все столбцы в таблице однородные, т.е. все элементы в столбце имеют одинаковый тип (числовой, символьный и т.д.) и длину;
- каждый столбец имеет уникальное имя (заголовки столбцов являются названиями полей в записях);
- одинаковые строки в таблице отсутствуют;
- порядок следования строк и столбцов может быть произвольным.

Номер личного дела	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения
К-25	Сомов	Михаил	Александрович	13.10.91
М-20	Мухин	Алексей	Вячеславович	30.03.90
У-7	Светлова	Татьяна	Леонидовна	24.08.91
И-33	Иванова	Елена	Сергеевна	14.02.89
Ф-3	Игнатьева	Анастасия	Александровна	11.11.90

Рисунок 1- реляционная модель

Иерархическая модель данных

Иерархическая структура представляет совокупность элементов, связанных между собой по определенным правилам. Объекты, связанные иерархическими отношениями, образуют ориентированный граф (перевернутое дерево)

Основные понятия иерархической структуры

Это – узел, уровень и связь.

Узел – это совокупность атрибутов данных, описывающих некоторый объект. На схеме иерархического дерева узлы представляются вершинами графа. Каждый узел на более низком уровне связан только с одним узлом, находящимся на более высоком уровне.

Иерархическое дерево имеет только одну вершину (корень дерева), не подчиненную никакой другой вершине и находящуюся на самом верхнем (первом) уровне. Зависимые (подчиненные) узлы находятся на втором, третьем и т.д. уровнях. К каждой записи базы данных существует только один (иерархический) путь от корневой записи. Например, как видно из рисунке, для записи С4 путь проходит через записи В3 к А.

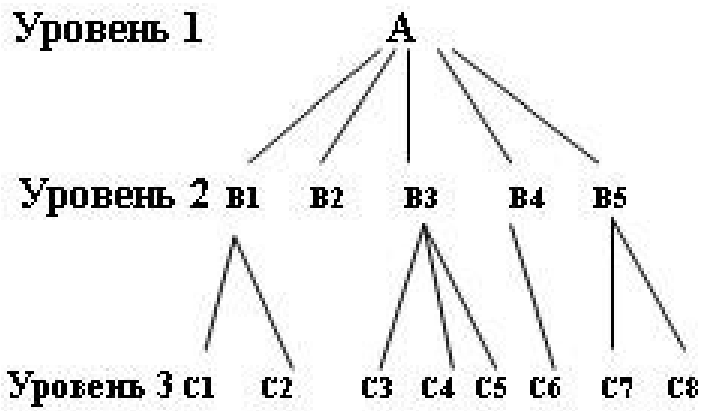

Рисунок 2- иерархическая модель данных

Сетевая модель данных

В сетевой структуре при тех же основных понятиях (уровень, узел, связь) каждый элемент может быть связан с любым другим элементом.

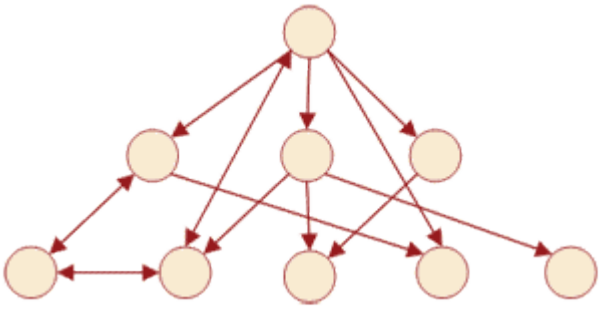

Рисунок 3- сетевая модель данных

1.4. Объекты базы данных

Таблицы – это основные объекты любой базы данных. Во-первых, в таблицах хранятся все данные, имеющиеся в базе, а во-вторых, таблицы хранят и структуру базы (поля, их типы и свойства).

Запросы служат для извлечения данных из таблиц и предоставления их пользователю в удобном виде. С помощью запросов выполняют такие операции как отбор данных, их сортировку и фильтрацию. С помощью запросов можно выполнять преобразования данных по заданному алгоритму, создавать новые таблицы, выполнять автоматическое наполнения таблиц данными, импортированными из других источников, выполнять простейшие вычисления в таблицах и многое другое.

Если запросы – это специальные средства для отбора и анализа данных, то **формы** – это средства для ввода данных. Смысл их тот же – предоставить пользователю средства для заполнения только тех полей, которые ему заполнять положено. Одновременно с этим в форме можно разместить специальные элементы управления (счетчики, раскрывающиеся списки, переключатели, кнопки и прочее) для автоматизации ввода. Преимущества форм раскрываются особенно наглядно, когда происходит ввод данных с заполненных бланков. В этом случае форму делают графическими средствами так, чтобы она повторяла оформление бланка – это заметно упрощает работу наборщика, снижает его утомление и предотвращает появление печатных ошибок.

По своим свойствам и структуре отчеты во многом похожи на формы, но предназначены только для вывода данных, причем для вывода не на экран, а на принтер. В связи с этим отчеты отличаются тем, что в них приняты специальные меры для группирования выводимых данных и для вывода специальных элементов оформления, характерных для печатных документов.

Это специальные объекты баз данных, реализованных в версии СУБД Microsoft Access. Правда, более корректно их называть страницами доступа к данным. Физически это особый объект, выполненный в коде HTML,

размещаемый на Web-странице и передаваемый клиенту вместе с ней. Сам по себе этот объект не является базой данной, но содержит компоненты, через которые осуществляется связь переданной Web-страницы с базой данных, остающейся на сервере. Пользуясь этими компонентами, посетитель Web-узла может просматривать записи базы в полях страницы доступа. Таким образом, страницы доступа к данным осуществляют интерфейс между клиентом, сервером и базой данных, размещенной на сервере. Эта база данных не обязательно должна быть базой данных Microsoft Access. Страницы доступа, созданные средствами Microsoft Access, позволяют работать также с базами данных Microsoft SQL Server.

Эти категории объектов предназначены как для автоматизации повторяющихся операций при работе с СУБД, так и для создания новых функций путем программирования. В СУБД Microsoft Access **макросы** состоят из последовательности внутренних команд СУБД и являются одним из средств автоматизации работы с базой. **Модули** создаются средствами внешнего языка программирования, в данном случае языка Visual Basic for Applications. Это одно из средств, с помощью которых разработчик базы может заложить в нее нестандартные функциональные возможности, удовлетворить специфическое требование заказчика, повысить быстродействие системы управления, а также уровень ее защищенности.

Visual Basic является универсальным средством программирования, однако рассматривать его возможности только с точки зрения создания приложений по обработке данных нельзя.

В отличие от большинства пакетов программ Visual Basic не имеет главного окна, объединяющего все остальные элементы интерфейса разработчика. Каждый элемент Visual Basic имеет свое независимое окно, которое может быть убрано или расположено независимо от других в любом месте экрана.

Процессор данных в Visual Basic поддерживает все стандартные операции по созданию, изменению и удалению таблиц, индексов и запросов.

Формат БД процессора данных Visual Basic соответствует формату Access. JET также обеспечивает поддержку целостности и проверку вводимых и изменяемых данных на уровне полей и записей. Для изменения данных JET позволяет использовать язык SQL.

Управление базой данных обеспечивается процессором данных с помощью объектов для доступа к данным. Эти объекты позволяют разработчику программным путем, с помощью соответствующих свойств и методов DAO, как манипулировать данными, так и управлять структурой БД, включая ее создание. По сравнению с предыдущей версией Visual Basic возможности объектов для доступа к данным теперь существенно расширены. В Visual Basic для работы с данными можно применять для работы с данными несколько рабочих областей, поддерживать целостность данных, включая каскадное удаление и обновление, и обеспечивать их защиту от несанкционированного доступа. Кроме этого, применение коллекций существенно сокращает программный код.

Уникальным свойством JET является возможность создания копий данных (репликации БД). Для создания копий БД разработчику достаточно воспользоваться методом MakeReplica при задании метода Synchronize выполняется согласование данных в обновляемой и оригинальной БД. Причем эти операции могут выполняться как с файлами формата БД процессора данных, так и с БД других форматов, поддерживаемых через ODBC.

В Visual Basic Enterprice Edition включены объекты для доступа к внешним данным - Remote Data Object (RDO) и соответствующие элементы управления- Remote Data Control (RDC). Это позволяет, не прибегая к помощи процессора данных JE, использовать все возможности работы с курсорами на сервере, достигая максимально возможной скорости доступа к данным минимизируя сетевой трафик.

Глава 2. Характеристика организации Роскомнадзора

2.1 Государственный контроль и надзор в деятельности Роскомнадзора России: понятие и содержание

Роскомнадзор – это федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Эта федеральная служба является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по контролю и надзору в сфере средств массовой информации, а также электронных и массовых коммуникаций, информационных технологий и связи, функции по контролю и надзору за соответствием обработки персональных данных требованиям законодательства Российской Федерации в области персональных данных, а также функции по организации деятельности радиочастотной службы. Роскомнадзор находится под контролем Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации и является уполномоченным органом исполнительной власти по защите прав субъектов персональных данных. Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций руководствуется в своей деятельности положением о Федеральной Службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций, утверждённым постановлением правительства РФ, а также Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, актами президента Российской Федерации и Правительства Российской федерации, международными договорами Российской Федерации, нормативными правовыми актами Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. Роскомнадзор осуществляет контроль за сферой массовых коммуникаций, а значит эта федеральная служба исполняет целый ряд полномочий, в частности осуществляет государственный контроль и надзор за правовым соблюдением законодательства Российской Федерации в сфере средств массовых коммуникаций, телевизионного вещания и радиовещания, за соответствием обработки персональных данных

требованиям Законодательства Российской Федерации в области персональных данных, в сфере связи, в сфере информационных технологий, в сфере защиты детей от информации, причиняющей вред их здоровью или развитию , лицензирование деятельности, в том числе контроль за соблюдением лицензиатами лицензионных условий и требований в области телевизионного вещания и радиовещания и контроль и надзор в области оказания услуг связи, аккредитацию экспертов и экспертных организаций для проведения экспертизы информационной продукции в целях обеспечения информационной безопасности детей. Федеральная служба производит формирование и ведение единой автоматизированной информационной системы «Единый реестр доменных имён, указателей страниц сайтов в сети Интернет и сетевых адресов, позволяющих идентифицировать сайты в сети интернет, содержащие информацию, распространение которой в России запрещено, формирование и ведение реестра федеральных государственных информационных систем и ведёт реестр операторов, который занимают важное положение в сетях связи общего пользования, реестр операторов, которые осуществляют обработку персональных данных, в том числе создаёт и постоянно изменяет единую автоматизированную информационную систему «Единый Реестр доменных имён и указателей страниц сайтов сети Интернет». Также в его полномочия входит регистрация средств массовой информации, радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств гражданского назначения, сети электросвязи, входящие в сеть связи общего пользования, подлежащие регистрации в соответствии с Законодательством Российской Федерации, обеспечивает защиту сведений, составляющих государственную тайну, в процессе деятельности службы, а также контроль за деятельностью её территориальных органов и подведомственных организаций указанной области. Лица, непосредственно осуществляющие надзор, являются юридическими, и ответственны за организацию обработки персональных данных, которые обязаны: осуществлять внутренний контроль за работой операторов и соблюдением законодательства Российской

Федерации о персональных данных, в том числе требований к защите персональных данных: доводить до сведения работников оператора положения законодательства Российской Федерации о персональных данных, локальных актов по вопросам обработки данных, а также требований к защите персональных данных; организовывать приём и обработку обращений и запросов субъектов персональных данных или их представителей и (или) осуществлять контроль за приёмом и обработкой таких обращений и запросов.

2.2 Методы и процедуры осуществления государственного контроля

В рамках защиты прав субъектов персональных данных Роскомнадзор проводит проверки соответствующих организаций на предмет соблюдения ими законодательства в области обработки персональных данных на основании административного регламента исполнения Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций государственной функции по осуществлению государственного контроля за соответствием обработки персональных данных требованиям законодательства Российской Федерации в области персональных данных. Отдельно можно выделить работу данной Федеральной Службы в сети «Интернет», так как эта область и те методы, что применяет Роскомнадзор наиболее интересны и полезны для детального рассмотрения. Наиболее часто Роскомнадзор обращается к крупным сайтам, таким как «Википедия» или любая популярная социальная сеть, например, «Вконтакте» или «Facebook». За многие годы различных блокировок сайтов, групп в социальных сетях и сообществ, между Федеральной службой по контролю и надзору в сфере массовых коммуникаций и устоявшимся Интернет-сообществом началось противостояние. Это отдельно видно в некоторых источниках, которые создавались снова и снова после многочисленных блокировок. Роскомнадзор блокирует всё, что запрещено законодательством Российской Федерации. Одним из наибольших споров и конфликтов за последние два года можно назвать подавление фанатов

японских мультипликаций, а именно – блокировку детской порнографии со стороны Роскомнадзора. В результате наблюдений за работой Роскомнадзора в течении последних двух лет, ясно видно, что после каждой блокировки любого из подобных сайтов или сообществ, интернет-пользователи буквально выходят из себя. Ведь во многих случаях Роскомнадзор блокирует, уничтожает и обезличивает вместе с запрещённым материалом и персональные данные. Тем не менее, противостоять они этому не могут. За любую публикацию, будь то графические изображения или видеофрагменты следует немедленная блокировка. Под это влияние Федеральной Службы попадали крупнейшие сайты российского Интернет-пространства. Именно здесь и в этой сфере Роскомнадзору приходится труднее всего, так как интернет – это место, где человека не так просто поймать за преступлением. В процедурах Роскомнадзора мы можем наблюдать блокировку всё новых и новых сайтов по сути с одинаковой тематикой, но разными названиями. В сети «Интернет» заблокированные сайты разблокируют, если с их страниц удаляется весь противозаконный материал. Всю работу Роскомнадзора и его территориальных управлений в части контроля и надзора за подконтрольными организациями можно разделить на 3 большие части. Это: проведение проверок (во взаимодействии с проверяемым лицом), проведение мероприятий систематического наблюдений (такие мероприятия проводятся без взаимодействия с проверяемым лицом), и Пресекательные меры по результатам рассмотрения жалоб и обращений физических и юридических лиц, органов государственной власти, в том числе других надзорных органов, а также по результатам радиоконтроля (непосредственное подключение к радиочастотам с целью проверки) радиочастотной службы. Каждый пункт рассмотрим подробно. - Проведение проверок. Проверки Роскомнадзором проводятся в соответствии с Федеральным Законом «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля». Проверки Роскомназора делятся на: плановые и внеплановые, документарные и

выездные, однотерриториальные и многотерриториальные. Из этого следует, что такие проверки могут комбинироваться. Они могут быть плановые выездные однотерриториальные, плановые документарные однотерриториальные, плановые выездные многотерриториальные и т.д. Вдаваясь в анализ проверок федеральной службы и исходя из плана проверок, часто проводимые проверки Роскомнадзора – это однотерриториальные плановые выездные проверки. Однако на этом этапе Роскомнадзор контактирует с препятствием из этой же области. Дело в том, что Федеральным законом установлено, что юридическое лицо не может быть проверено не чаще чем раз в три года. Юридическое лицо в своем составе может иметь филиалы и представительства, вести деятельность на территории нескольких субъектов Российской Федерации. Для того, чтобы охватить и проверить деятельность всего субъекта надзора, в случае если его деятельность осуществляется на территории нескольких субъектов Российской Федерации, одно управление Роскомнадзора назначается головным, другие территориальные управления проводят проверку под руководством этого головного управления. Эти проверки и называются многотерриториальными. Многотерриториальные внеплановые проверки могут проводиться, например, для контроля устранения нарушений по ранее выданному предписанию, если нарушении в предыдущей плановой многотерриториальной проверке выявлено на территории нескольких субъектов РФ. Как правило, головным управлением назначается то, на территории которого субъект надзора зарегистрирован в налоговой инспекции, т.е. по адресу местонахождения. В случае если территориальное управление Роскомнадзора проводит проверку в пределах одного субъекта РФ, такая проверка называется однотерриториальная. - Проведение мероприятий систематического наблюдения. Понятие мероприятий систематического наблюдения включает в себя все методы контроля Роскомнадзора, которые проводятся без взаимодействия с проверяемым лицом. Важно понимать: мероприятия систематического наблюдения не

являются проверками в понимании закона. Раньше в Роскомнадзоре мероприятия систематического наблюдения назывались «дистанционным контролем». Учитывая вышеизложенное, нет законодательных ограничений на проведение мероприятий систематического наблюдения. Теоретически, в отношении одного юридического лица такие мероприятия можно проводить хоть каждый день. Практически же, мероприятия систематического наблюдения, также, как и проверки, разделены Роскомнадзором на плановые и внеплановые. Плановые мероприятия систематического наблюдения планируются к проведению в предыдущем году на весь последующий год, план утверждается руководителем Роскомнадзора. Перед каждым плановым мероприятием систематического наблюдения руководителем территориального управления Роскомнадзора издается приказ, форма которого установлена руководителем Роскомназора. По результатам мероприятия составляется соответствующий акт систематического наблюдения, один экземпляр которого направляется лицу, в отношении которого оно проводилось. Внеплановые мероприятия систематического наблюдения проводятся тоже на основании приказа по мотивированному решению руководителя территориального Управления. Вмести с этим, если заранее известно, что организация нарушает, обосновать такое решение, скорее всего, не составит труда. На данный момент мероприятия систематического наблюдения проводятся в отношении операторов связи, вещателей, редакций средств массовой информации. При проведении систематического наблюдения Роскомнадзор использует измерительные приборы (анализаторы спектра, измерительные комплексы…), средства аудиовидеозаписи при контроле за вещателями. Возможны запросы о предоставления информации в организации, которое связаны с лицом, в отношении которого проходит систематическое наблюдение. При контроле за печатными средствами массовой информации просматриваются печатные издания, которые могут находится в распоряжении Роскомнадзора законно. - Применение мер пресечения. К пресекательным мерам относится

непосредственное составление протоколов об административных правонарушениях органом Роскомнадзора при поступлении информации, содержащей факты и доказательства административного правонарушения. Естественно, что протокол может быть составлен по тем статьям Кодекса, по которым должностные лица Роскомнадзора уполномочены составлять протоколы. Перечень таких статей, а также удобную и краткую информацию по протоколам и штрафам Роскомнадзора можно здесь. Конечно, в случае поступления фактов с признаками административного правонарушения, Роскомнадзором может быть проведена проверка или мероприятие систематического наблюдения для проверки фактов или получения дополнительных доказательств. Эти случаи тогда уже не относятся к рассматриваемому разделу о пресекательных мерах, смотрите соответствующие разделы выше. Источники такой информации вполне ясны. В Роскомнадзор, а также в территориальные управления Роскомнадзора рассматривают обращения граждан и юридических лиц, обратившихся с жалобами на нарушения их прав и интересов. Зачастую такие обращения сопровождаются различными сведениями и документами, которые могут подтверждать административную ответственность оператора связи, вещателя или другого субъекта надзора Роскомнадзора. В Роскомнадзор также может поступать информация с признаками или фактами административных правонарушений из других органов власти (прокуратура, антимонопольная служба, Роспотребнадзор), радиочастотной службы после проведения мероприятий по радиоконтролю. Сведения, являющиеся доказательством административного правонарушения, могут быть получены самим Роскомнадзором в отношении какого-либо субъекта надзора при проведении проверки или мероприятия систематического наблюдения в отношении какого-либо другого субъекта надзора. В каждом из случаев в обязательном порядке составляется протокол об административных правонарушениях в соответствии с Кодексом об административных правонарушениях. Доказательства приобщаются к административному делу.

2.3 Полномочия Роскомнадзора как органа исполнительной власти

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации «О федеральной службе и надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций», Роскомнадзор осуществляет большое количество полномочий, влияющих почти на всю сферу массовых коммуникаций, телевизионного и радиовещания, а также средств массовой информации. Федеральная служба осуществляет контроль и накладывает цензуру на весь материал, не соответствующий законодательству Российской Федерации, в сети интернет, средств массовой информации, телевизионного и радиовещания, а также в любой другой сфере связи. Роскомнадзор осуществляет надзор за соблюдением порядка распределения ресурса нумерации единой сети электросвязи Российской Федерации, за соответствием использования операторами связи выделенного им ресурса нумерации установленному порядку использования ресурса нумерации единой сети электросвязи Российской Федерации, за соблюдением пользователями радиочастотного спектра порядка, требований и условий, относящихся к использованию радиоэлектронных средств или высокочастотных устройств, включая надзор с учетом сообщений (данных), полученных в процессе проведения радиочастотной службой радиоконтроля, за соответствием обработки персональных данных требованиям законодательства Российской Федерации в области персональных данных, в сфере защиты детей от информации, причиняющей вред их здоровью и (или) развитию, - за соблюдением требований законодательства Российской Федерации в сфере защиты детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию, к производству и выпуску средств массовой информации, вещанию телеканалов, радиоканалов, телепрограмм и радиопрограмм, а также к распространению информации посредством информационно-телекоммуникационных сетей (в том числе информационно-телекоммуникационной сети "Интернет") и сетей подвижной

радиотелефонной связи (за исключением контроля и надзора за соответствием требованиям законодательства Российской Федерации в сфере защиты детей от информации, причиняющей вред их здоровью и (или) развитию, информационной продукции, реализуемой потребителям, в части указания в сопроводительных документах на информационную продукцию сведений, полученных в результате классификации информационной продукции, и размещения в соответствии с указанными сведениями знака информационной продукции с соблюдением требований технических регламентов, а также за соблюдением образовательными и научными организациями требований законодательства Российской Федерации в сфере защиты детей от информации, причиняющей вред их здоровью и (или) развитию, к информационной продукции, используемой как в образовательном процессе, так и при предоставлении образовательными и научными организациями доступа к информационно-телекоммуникационным сетям, в том числе информационно-телекоммуникационной сети «Интернет») Федеральная служба осуществляет полномочия и отвечает за создание, формирование и ведение единой автоматизированной информационной системы "Единый реестр доменных имен, указателей страниц сайтов в сети «Интернет» и сетевых адресов, позволяющих идентифицировать сайты в сети «Интернет», содержащие информацию, распространение которой в Российской Федерации запрещено". Роскомнадзор устанавливает: - Порядок представления лицензиатом в лицензирующий орган сведений об операторах связи, осуществляющих трансляцию телеканала, радиоканала по договору с вещателем таких телеканала или радиоканала, и о лицах, распространяющих телеканал, радиоканал в неизменном виде по договору с вещателем таких телеканала или радиоканала; - Порядок ведения регистрирующим органом реестра зарегистрированных средств массовой информации; - Порядок представления в лицензирующий орган оператором связи, осуществляющим трансляцию телеканалов и (или) радиоканалов по договору с вещателем,

сведений о таком вещателе; - Форму свидетельства о регистрации средства массовой информации;

- Порядок аккредитации экспертов и экспертных организаций на право проведения экспертизы информационной продукции, включая выдачу аттестатов аккредитации, приостановление или прекращение действия выданных аттестатов аккредитации, ведение реестра аккредитованных экспертов и экспертных организаций и контроль за деятельностью аккредитованных им экспертов и экспертных организаций; Роскомнадзор организует: - Деятельность радиочастотной службы; - Проведение торгов на получение лицензий в области связи; - Формирование и ведение реестра; - Проведение экспертизы информационной продукции в целях обеспечения информационной безопасности детей; - Выполнение в установленном порядке работ по международно-правовой защите присвоения (назначения) радиочастот или радиочастотных каналов; Федеральная служба регистрирует: - Средства массовой информации; - Радиоэлектронные средства и высокочастотные устройства гражданского назначения; - Сети электросвязи, входящие в сеть связи общего пользования, подлежащие регистрации в соответствии с законодательством Российской Федерации; Федеральная служба выдаёт разрешения: - На распространение продукции зарубежных периодических печатных изданий на территории Российской Федерации; - На строительство, реконструкцию, проведение изыскательских работ для проектирования и ликвидацию сухопутных линий связи при пересечении государственной границы Российской Федерации и на приграничной территории; В перечень полномочий Федеральной Службы также входит:

- Осуществление функции главного распорядителя и получателя средств федерального бюджета, предусмотренных на содержание Службы и реализацию возложенных на нее функций, а также полномочия главного администратора и администратора доходов федерального бюджета, главного администратора и администратора источников финансирования дефицита федерального бюджета в сфере ведения Службы; - Осуществление анализа

экономической эффективности деятельности федеральных государственных унитарных предприятий и федеральных государственных учреждений, подведомственных Службе, и утверждение показателей экономической эффективности их деятельности, а также проведение в этих организациях проверки финансово-хозяйственной деятельности, в том числе целевого и эффективного использования имущественного комплекса; - Осуществление приема граждан и проведение своевременного и полного рассмотрения устных и письменных обращений граждан, принятие по ним решений и направление заявителям ответов в установленный законодательством Российской Федерации срок; - Обеспечение защиты сведений, составляющих государственную тайну, в процессе деятельности Службы, а также контроль за деятельностью ее территориальных органов и подведомственных организаций в указанной области; - Обеспечение мобилизационной подготовки Службы, а также контроль и координация деятельности её территориальных органов и подведомственных организаций по их мобилизационной подготовке; Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций с целью реализации полномочий в установленной сфере ведения имеет право: - Запрашивать и получать в установленном порядке сведения, необходимые для принятия решений по вопросам, отнесенным к компетенции Службы;

- Проводить необходимые расследования, испытания, экспертизы, анализы и оценки, а также научные исследования по вопросам, отнесенным к компетенции Службы.

2.4. Создание базы данных

Система управления базами данных MicrosoftAccess является одним из самых популярных приложений в семействе настольных СУБД. Все версии Access имеют в своем арсенале средства, значительно упрощающие ввод и обработку данных, поиск данных и предоставление информации в виде таблиц, форм, графиков и отчетов. Начиная с версии Access 2000, появились также Web-страницы доступа к данным. Помимо этого, Access позволяет использовать электронные таблицы и таблицы из других настольных и серверных баз данных для хранения информации, необходимой приложению. Присоединив внешние таблицы, пользователь Access будет работать с информационной системой в этих таблицах так, как если бы это были таблицы Access. При этом и другие пользователи могут продолжать работать с этими данными в той среде, в которой они были созданы. Основу информационной системы составляют хранящиеся в ней данные. Кроме того, в информационной системе Access есть другие важные компоненты, которые называются объектами.

При создании отчета можно воспользоваться стандартными средствами, ускоряющими процесс создания отчета, или разработать для отчета специальный формат с помощью конструктора отчетов. Конструктор отчетов позволяет создавать отчеты как в табличном виде, так и в свободной форме.

Табличный отчет представляет собой напечатанную таблицу, в которой данные упорядочены по столбцам и строкам. Каждый из столбцов отчета содержит поле исходной таблицы или вычисляемое поле, а строка представляет собой запись. Табличный отчет позволяет напечатать данные из таблиц в наиболее простом и естественном виде.

Access предоставляет возможность вводить данные как непосредственно в таблицу, так и с помощью форм. Форма в БД — это структурированное окно, которое можно представить так, чтобы оно повторяло форму бланка. Формы создаются из набора отдельных элементов управления.

Внешний вид формы выбирается в зависимости от того, с какой целью она создается. Формы Access позволяют выполнять задания, которые нельзя

выполнить в режиме таблицы. Формы позволяют вычислять значения и выводить на экран результат. Источником данных для формы являются записи таблицы или запроса.

Форма предоставляет возможности для:

- ввода и просмотра информации базы данных;
- изменения данных;
- печати;
- создания сообщений.

Таблица — это основной компонент, в поле таблице могут быть представлены разные типы данных. Все таблицы были созданы в режиме «Конструктор».

Выбор режима осуществляется щелчком на значке Создание таблицы в режиме конструктора, размещённом в окне базы данных, или режим Конструктор выбирается в окне Новая таблица, которое открывается после выполнения щелчка на кнопке «Создать окна» базы данных.

После выбора режима на экран выводится окно конструктора таблиц. Оно разделено на две части. Верхняя часть состоит из трёх колонок. В первую колонку вводятся имена создаваемых полей, во второй отображаются типы данных. Третья колонка Описание может содержать краткую информацию относительно поля таблицы. Этот раздел, как правило, заполняется редко. Окно конструктора таблиц после введения в него всех данных, необходимых для формирования структуры таблицы).

Запросы в Access являются основным инструментом выборки, обновления и обработки данных в таблицах базы данных. Access в соответствии с концепцией реляционных баз данных для выполнения запросов использует язык структурированных запросов SQL (Structured Query Language). С помощью инструкций языка SQL реализуется любой запрос в Access.

Основным видом запроса является запрос на выборку. Результатом выполнения этого запроса является новая таблица, которая существует до

закрытия запроса. Записи формируются путем объединения записей таблиц, на которых построен запрос. Способ объединения записей таблиц указывается при определении их связи в схеме данных или при создании запроса. Условия отбора, сформулированные в запросе, позволяют фильтровать записи, составляющие результат объединения таблиц.

В Access может быть создано несколько видов запроса:

- запрос на выборку — выбирает данные из одной таблицы или запроса или нескольких взаимосвязанных таблиц и других запросов. Результатом является таблица, которая существует до закрытия запроса. Формирование записей таблицы результата производится в соответствии с заданными условиями отбора и при использовании нескольких таблиц путем объединения их записей;
- запрос на создание таблицы — выбирает данные из взаимосвязанных таблиц и других запросов, но, в отличие от запроса на выборку, результат сохраняет в новой постоянной таблице;
- запросы на обновление, добавление, удаление — являются запросами действия, в результате выполнения которых изменяются данные в таблицах.

2.5. База данных

1. Форма входа в базу данных

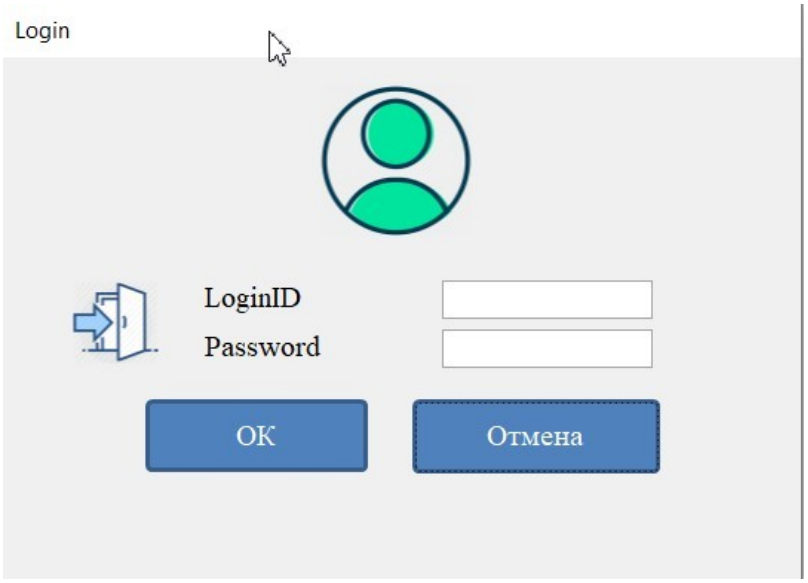

Рисунок 4-вход

2. Таблица tblUser содержит такую информацию:

- UserID
- UserName
- UserLogin
- Password
- UserSecurity

tblUser

UserID	UserName	UserLogin	Password	UserSecurity
1	Egor	plat	****	Admin
2	Dima	dim	***	User
3	Денис	den	**	User
4				
5				

Рисунок 5-пользователи

3.Таблица «Заблокированный сайты» содержит такую информацию:

- Дата принятия решения
- Дата блокировки
- Наименование
- Номер решения
- Территория
- Кем заблокировано
- Сайт

заблокированные сайты

Код	Дата принятия решения	Дата блокировки	Наименование	Номер решения
6	22.04.2021	24.04.2021	8-muses.xyz	1287455-URL-on
7	22.04.2021	24.04.2021	nudiworlds.site	1287373-URL-on
8	24.04.2021	26.04.2021	teengirlfriend.net	1288675-URL-on
9	21.04.2021	23.04.2021	assrating.ru	1286481-URL-on
10	22.04.2021	24.04.2021	milfout33.com	1287388-URL-on
11	08.04.2021	27.04.2021	b.proff-diplomas.com	2а-2266/2021
12	02.03.2017	27.04.2021	zenitnow248.site	2-6-20/ 2017-02-27-30-АИ
13	14.10.2020	27.04.2021	staging.in.hdreactor.net	определение о предварительном
14	19.02.2021	27.04.2021	blog.old.d.hdreactor.club	определение о предварительном
15	30.12.2020	27.04.2021	prostitutkishelkovocity.com	2а-415/2020
16	01.12.2020	05.05.2021	stop.seven-sky.net	определение о предварительном

Рисунок 6-таблица заблокированный сайты

3.Таблица «Руководители органов» содержит такую информацию:

- Округ
- Телефон
- E-mail
- ФИО
- Дата рождения
- Фото

Руководители органов

Код	Округ	Телефон	E-mail	ФИО
1	Управление Роскомнадзора по Центральному федеральному округу	(495)587-44-85	rsockanc77@rkn.gov	Сокоушин Дмитрий Валерьевич
2	Управление Роскомнадзора по Белгородской области	(4722)23-27-12	rsockanc31@rkn.gov	Негодин Михаил Юрьевич
3	Управление Роскомнадзора по Брянской области	(4832)72-97-50	rsockanc32@rkn.gov	Кузин Дмитрий Владимирович
4	Управление Роскомнадзора по Владимирской области	(4922)377240	rsockanc33@rkn.gov	Никоноров Владимир Викторович
5	Управление Роскомнадзора по Воронежской области	(473)2106144	rsockanc36@rkn.gov	Громов Юрий Дмитриевич
6	Управление Роскомнадзора по Ивановской области	(4932) 26-76-50	rsockanc37@rkn.gov	Титоренко Сергей Васильевич
7	Управление Роскомнадзора по Калужской области	8(4842) 277-313	rsockanc40@rkn.gov	Кузенков Юрий Алексеевич
8	Управление Роскомнадзора по Костромской области	(4942) 64 10 41	rsoc44@rkn.gov.ru	Корольков Сергей Львович
9	Управление Роскомнадзора по Курской области	(4712)34-94-93	rsockanc46@rkn.gov	Анпилогов Андрей Викторович
10	Управление Роскомнадзора по Липецкой области	(4742) 28-67-02	rsockanc48@rkn.gov	Слипец Андрей Андреевич
11	Управление Роскомнадзора по Тульской области	(4872) 338131	rsockanc71@rkn.gov	Динариева Надежда Викторовна
12	Управление Роскомнадзора по Тверской области	8 (4822) 45-20-40	rsockanc69@rkn.gov	Ключников Александр Геннадьевич
13	Управление Роскомнадзора по Смоленской области	8(4812)30-23-50	rsockanc67@rkn.gov	Жуков Алексей Анатольевич
14	Управление Роскомнадзора по Тамбовской области	8(4752)559420	rsockanc68@rkn.gov	Чемерчева Анна Андреевна
16	Управление Роскомнадзора по Орловской области	(4862)25-50-61	rsockanc57@rkn.gov	Гладких Юрий Александрович
17	Управление Роскомнадзора по Ярославской области	(4852)208143	rsockanc76@rkn.gov	Офицеров Евгений Владимирович
(№)				

Рисунок 7- Руководители органов

4.Таблица «Территориальные органы Роскомнадзора» содержит такую информацию:

- Центральный федеральный округ
- Адрес
- Телефон
- E-mail

- Руководитель Управления
- Пол
- Сайт

Территориальные органы роскомнадзора0

Код	Центральный федеральный округ	Адрес
1	Управление Роскомнадзора по Центральному федеральному округу	117997, ГСП-7 , Москва г., ш. Старокаширское, д. 2, к. 10
2	Управление Роскомнадзора по Белгородской области	308007, Белгородская обл., г. Белгород, ул. Гагарина, д. 6а
3	Управление Роскомнадзора по Брянской области	241050, Брянская обл., г. Брянск, пл. Карла Маркса, д. 9
4	Управление Роскомнадзора по Владимирской области	600000, Владимирская обл., г. Владимир, ул. Пионерская 1
5	Управление Роскомнадзора по Воронежской области	394006, Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Куцыгина, д. 29а
6	Управление Роскомнадзора по Ивановской области	153012, Ивановская обл., г. Иваново, ул. Советская, д. 49
7	Управление Роскомнадзора по Калужской области	248000, Калужская обл., г. Калуга, ул. Дзержинского, д. 1/4
8	Управление Роскомнадзора по Костромской области	156010, Костромская обл., г. Кострома, мкр. Паново, д. 36
9	Управление Роскомнадзора по Курской области	305000, Курская обл., г. Курск, пл. Красная, д. 8
10	Управление Роскомнадзора по Липецкой области	398000, Липецкая обл., г. Липецк, пер. Попова, д. 5
11	Управление Роскомнадзора по Тульской области	300012, Тульская обл., г. Тула, ул. Смидович, д. 1А
12	Управление Роскомнадзора по Тверской области	170100, Тверская обл., г. Тверь, ул. Трехсвятская, д. 6
13	Управление Роскомнадзора по Смоленской области	214025, Смоленская обл., г. Смоленск, ул. Нахимова, д. 21
14	Управление Роскомнадзора по Тамбовской области	392000, Тамбовская обл., г. Тамбов, ул. Советская, д. 182
16	Управление Роскомнадзора по Орловской области	302026, Орловская обл., г. Орел, ул. Комсомольская, д. 66
17	Управление Роскомнадзора по Ярославской области	150000, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Кирова, д. 7

Рисунок 8- Территориальные органы Роскомнадзора

5. Запрос «Руководители органов» содержит такую информацию:

- Округ
- Телефон
- E-mail
- ФИО
- Дата рождения
- Фото

Руководители органов1

Округ	Телефон	E-mail	ФИО	
Управление Роскомнадзора по Центральному федеральному округу	(495)587-44-85	rsockanc77@rkn.gov	Сокоушин Дмитрий Валерьевич	(1)
Управление Роскомнадзора по Белгородской области	(4722)23-27-12	rsockanc31@rkn.gov	Негодин Михаил Юрьевич	(1)
Управление Роскомнадзора по Брянской области	(4832)72-97-50	rsockanc32@rkn.gov	Кузин Дмитрий Владимирович	(1)
Управление Роскомнадзора по Владимирской области	(4922)377240	rsockanc33@rkn.gov	Никоноров Владимир Викторович	(1)
Управление Роскомнадзора по Воронежской области	(473)2106144	rsockanc36@rkn.gov	Громов Юрий Дмитриевич	(1)
Управление Роскомнадзора по Ивановской области	(4932) 26-76-50	rsockanc37@rkn.gov	Титоренко Сергей Васильевич	(1)
Управление Роскомнадзора по Калужской области	8(4842) 277-313	rsockanc40@rkn.gov	Кузенков Юрий Алексеевич	(1)
Управление Роскомнадзора по Костромской области	(4942) 64 10 41	rsoc44@rkn.gov.ru	Корольков Сергей Львович	(1)
Управление Роскомнадзора по Курской области	(4712)34-94-93	rsockanc46@rkn.gov	Анпилогов Андрей Викторович	(1)
Управление Роскомнадзора по Липецкой области	(4742) 28-67-02	rsockanc48@rkn.gov	Слипец Андрей Андреевич	(1)
Управление Роскомнадзора по Тульской области	(4872) 338131	rsockanc71@rkn.gov	Динариева Надежда Викторовна	(1)
Управление Роскомнадзора по Тверской области	8 (4822) 45-20-40	rsockanc69@rkn.gov	Ключников Александр Геннадьевич	(1)
Управление Роскомнадзора по Смоленской области	8(4812)30-23-50	rsockanc67@rkn.gov	Жуков Алексей Анатольевич	(1)
Управление Роскомнадзора по Тамбовской области	8(4752)559420	rsockanc68@rkn.gov	Чемерчева Анна Андреевна	(1)
Управление Роскомнадзора по Орловской области	(4862)25-50-61	rsockanc57@rkn.gov	Гладких Юрий Александрович	(1)
Управление Роскомнадзора по Ярославской области	(4852)208143	rsockanc76@rkn.gov	Офицеров Евгений Владимирович	(1)

Рисунок 9- Руководители органов

6.Форма «Кнопочная форма» по ней осуществляется быстрый переход

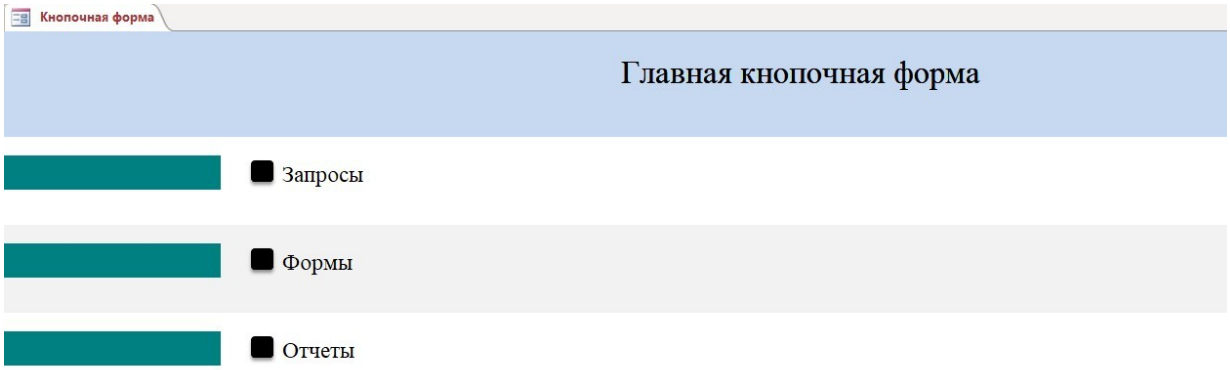

Рисунок 10- Кнопочная форма

7.Форма «Руководители органов»

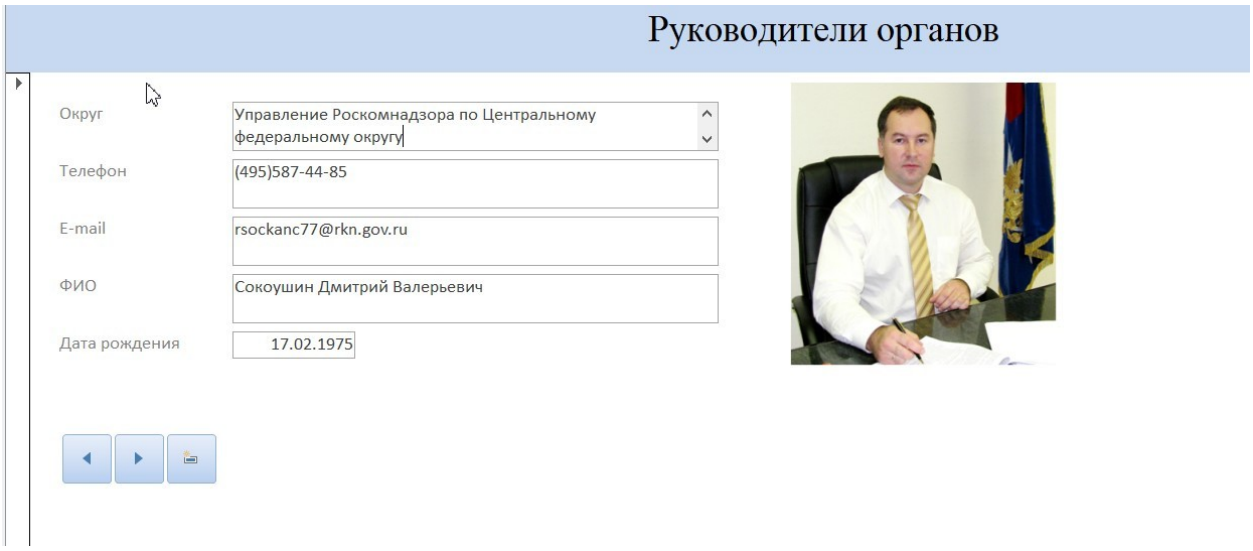

Рисунок 11- Руководители органов

8.Форма «Центральный федеральный округ заблокированные»

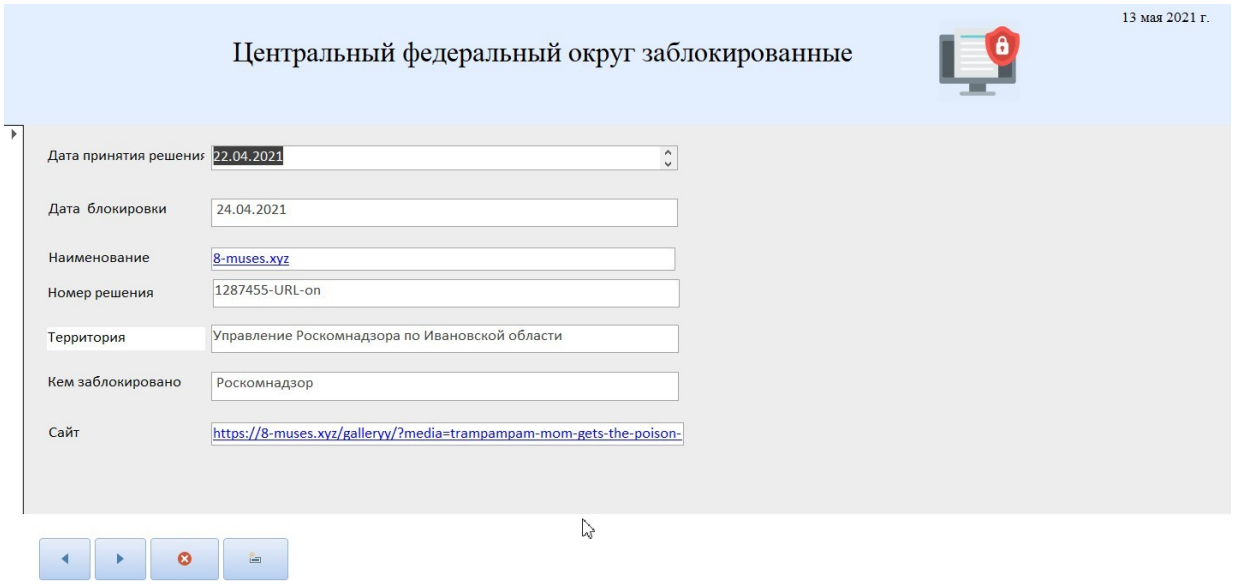

Рисунок 12- Центральный федеральный округ заблокированные

9. Отчет «заблокированные сайты»

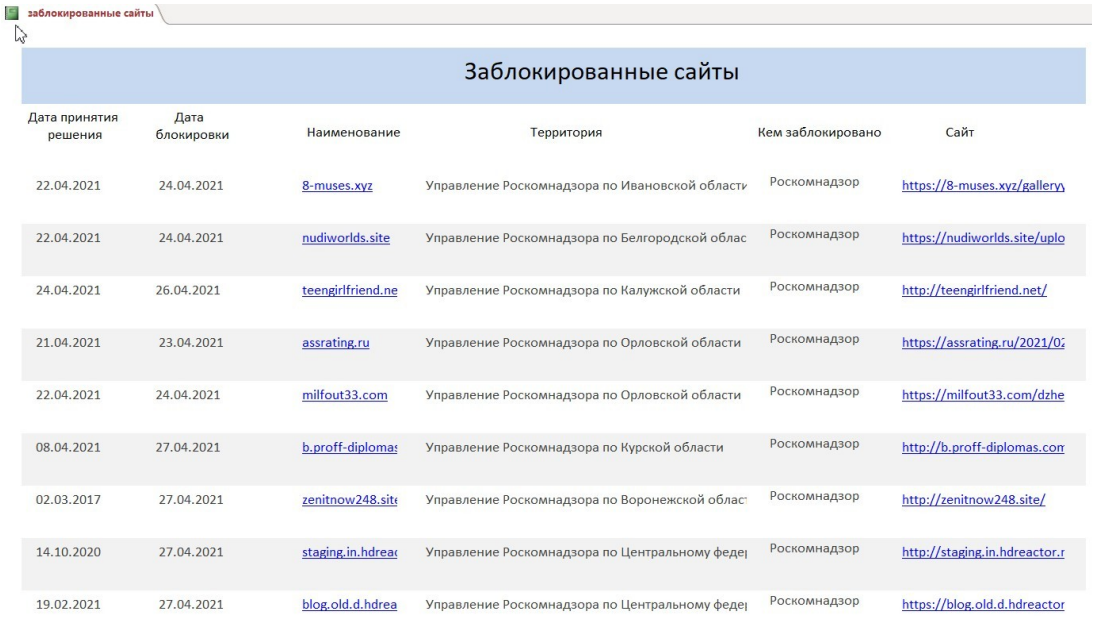

Рисунок 13- заблокированные сайты

10.Отчет «Руководители органов»

Руководители органов

Код	Округ	Телефон	E-mail	ФИО	Дата рождения	Фото
1	Управление Роскомнадзора по Центральному федеральному округу	(495)587-44-85	rsockanc77@rkn.gov.ru	Сокоушин Дмитрий Валерьевич	17.02.1975	
2	Управление Роскомнадзора по Белгородской области	(4722)23-27-12	rsockanc31@rkn.gov.ru	Негодин Михаил Юрьевич	22.10.1963	
3	Управление Роскомнадзора по Брянской области	(4832)72-97-50	rsockanc32@rkn.gov.ru	Кузин Дмитрий Владимирович	10.09.1954	
4	Управление Роскомнадзора по Владимирской области	(4922)377240	rsockanc33@rkn.gov.ru	Никоноров Владимир Викторович	24.10.1957	
5	Управление Роскомнадзора по Воронежской области	(473)2106144	rsockanc36@rkn.gov.ru	Громов Юрий Дмитриевич	14.03.1981	
6	Управление Роскомнадзора по Ивановской области	(4932) 26-76-50	rsockanc37@rkn.gov.ru	Титоренко Сергей Васильевич	12.08.1976	

Рисунок 14- Руководители органов

2.6. Тестирование базы данных

Тестирование БД происходило при помощи разных компьютеров. Тестировались такие качества как быстродействие, авторизация, открытие базы данных, открытие форм, открытие отчетов, выполнение запросов, выполнение макросов.

База данных	Тестировщик 1	Тестировщик 2	Тестировщик 3
	I5-7300	I5-4460	I3-8100
Тестирование базы данных			
Авторизация			
Быстродействие			
Открытие базы данных			
Открытие Форм			
Открытие отчетов			
Выполнение запросов			
Выполнение макросов			

Критерии оценки	
До 2 секунд	
От 3 до 5 секунд	
От 6 до 10 секунд	
От 11 до 25 секунд	
Больше 25 сек	

Рисунок 15-тестирование бд

2.7. Экономическая часть

Цели и задачи, решаемые в экономической части

В данном дипломном проекте была разработана база данных для «Роскомнадзора». Целью данного раздела является расчет затрат. В результате расчета находится себестоимость прикладной программы.

Для нахождения себестоимости необходимо учесть:

а) амортизационные отчисления на полное восстановление технических средств и программного обеспечения;

б) трудоемкость разработки программного продукта;

в) оплату труда программиста;

г) доплаты и надбавки к заработной плате;

д) затраты электроэнергии, расходуемой техническими средствами;

е) накладные расходы;

ж) единый социальный налог.

Расчет амортизационных отчислений

В данной работе используются следующие технические средства:

Intel(R) Core(TM) i5-7300HQ CPU @ 2.50GHz, 2501 МГц, ядер: 4, логических процессоров: 4

Видеокарта NVIDIA GeForce GTX 1050

Универсальный монитор Pnp

Закупочная цена ноутбука – 45000 руб., принтер – 4000 р. Примем норму амортизации на технические средства 20 %.

Общая стоимость технических средств, руб.:

Цтс=Цк+Цм

где Цк – цена ноутбука;

Цм – цена принтера.

Отсюда:

Цтс=45000++4000=49000.

Для создания пакета программ, являющегося конечным результатом исследований, применялось следующее программное обеспечение:

- платформа Windows 10 – 14 789 руб.;
- Microsoft Access 2016 – 10600 руб.

Общая стоимость программного обеспечения составляет 25389 руб.

Общая стоимость технических средств и программного обеспечения, руб.:

Цто – цена программного обеспечения

Цтс - Общая стоимость технических средств

Цо=Цтс+Цпо

Цо=49000+25389 =74389.

Годовые амортизационные отчисления на полное восстановление технических средств и программного обеспечения рассчитываются по формуле, руб.:

Ао=Цо·На

Ао=74389·0,2=14877,2.

Амортизационные отчисления за период создания программного продукта, руб.:

$$А_{П} = \frac{А_{0} \cdot К_{ДН}}{К_{РГ}},$$

где Кдн=60 дн. – количество отработанных дней;

Крг=280 дн. – количество рабочих дней в году.

$А_{п}$=14877,2*60/280=3187,9

Расчет расходов на энергопотребление

ПЭВМ (персональная электронно-вычислительная машина), на которой была разработана программа, является потребителем электрической энергии сети переменного тока, напряжением 220В. Согласно технической документации, суммарная мощность, потребляемая компьютером, составляет:

Мс= 240 Вт·ч.

Расход денежных средств, связанный с энергопотреблением технических средств, можно найти по формуле, руб.:

Рэ=Кдн·Враб·Мс·Цэн

где Кдн – период написания программы, дн., Кдн=60 дней;

Враб – длительность рабочей смены, ч., Враб=6 часов;

Мс – мощность, потребляемая техническими средствами, кВт·ч;

Цэн – стоимость электроэнергии по действующим тарифам, р./кВт·ч; Цэн=1,5 рубля за кВт·ч.

Отсюда:

Рэ=60·6·0,25·1,5 ≈ 135.

Расчет заработной платы программиста

Исходя из фактически отработанного времени программиста, которое составило 60 рабочих шестичасовых дней, найдем количество фактически отработанного времени, ч.:

Тф=Кдн·Враб

где Тф – фактически отработанное время, ч.;

Кдн – количество отработанных дней, дн;

Враб – продолжительность рабочего дня, ч.

Тф=60·6=360.

Принимая часовую заработную плату программиста в расчете 1000 руб., получим основную заработную плату, руб.:

Зосн=Тф·Тч

где Тч – часовая тарифная ставка программиста.

Зосн=330·1000=33000.

Для определения общей суммы расходов на оплату труда необходимо учесть доплаты и надбавки. Принимаем удельный вид доплат и надбавок в размере 15 % от основной заработной платы, руб.:

Удоп=Зосн·0,15

Удоп=330000·0,15=49500.

Отсюда находим общие расходы на оплату труда, руб.:

Робщ=Зосн+Удоп

Робщ=49500+33000=82500.

Далее определим единый социальный налог; в соответствии со ставкой он составляет 26% от расходов на оплату труда, что составит, руб.:

Осоц=Робщ·0,26

Осоц=82500·0,26≈21450.

Расчет общих затрат на создание пакета программ

Итого, затраты на создание пакета программ, составляют, руб.:

Т=Ап+Рэ+Робщ+Осоц+Рнак

Т=3187,9+135 +82500+21450+220 ≈ 86042.

Определение отпускной цены программы

Для нахождения отпускной цены необходимо учесть:

- прибыль от реализации 15 %;
- налог на добавленную стоимость 18 %.

Цн=Т+Пн

где Пн – прибыль от реализации продукта, руб.

Пн=Т·0,15

Цн=86042+86042·0,15 ≈ 98948.

Цена пакета программ с учетом НДС, руб.:

Цп=Цн+НДС

где НДС=Цн·0,18 – налог на добавленную стоимость.

Цп=98948+98948·0,18 ≈ 197896.

Итак, отпускная цена программы составляет 197896руб.

4.7 Расчет годовых затрат на эксплуатацию программы

Расчет годовых затрат необходимо провести для последующего анализа эффективности данного программного продукта.

Годовые затраты на эксплуатацию программы составляют:

$$C_{р.м.год} = n * C_{р.м.} + E_n * C$$

где $C_{р.м.год}$ – стоимость одного непосредственного решения на ЭВМ, руб.;

E_n- нормативный коэффициент сложности (0.2–0.5);

С – себестоимость разработанной программы;

n – плотность потока заявок = 10 з/год.

Стоимость одного непосредственного решения определяется, руб.:

$$C_{Р.М.} = C_{М.Ч.} * T_{Р} + ЗП_{О}^{ПР} * Q_{Р.} * K_{Р.} * P_{К.}$$

где $C_{М.Ч.}$ – стоимость одного часа работы на ЭВМ;

$T_{Р}$ – время решения задачи на ЭВМ;

$Q_{Р.}$ – трудоемкость программиста, затраченная на решение задачи на ЭВМ (50 ч.);

$K_{Р.}$ – районный коэффициент (1.3);

$P_{К.}$ – расходы косвенные.

$C_{РМ.} = 8 * 50 + 30 * 50 * 1,3 * 1.1 = 2545.$

$C_{р.м.\ год.} = 10 * 2545 + 0.3 * 14264 = 29729$ р.

Сравнительным вариантом является такой, при котором расчеты выполняются, как правило, вручную. Для определения затрат для ручной обработки данных необходимо иметь данные по квалификации специалиста и затраты времени при числовой обработке. При отсутствии данных затраты ручной обработки рассчитываются путем хронометража работы дипломником при выполнении расчетов по данному способу. Для нахождения годовых затрат на выполнение расчетов ранее употреблявшимся способом необходимо знать стоимость всех работ по выполнению одного расчета. Она составит, руб.:

$$C_{Р.СП.} = ЗП_{СП.} * T_{СП.} * K_{Р.} * P_{Н.},$$

где $C_{Р.СП.}$ – стоимость выполненных расчетов ранее употреблявшимся способом;

$ЗП_{СП.}$ – зарплата специалиста, который проводил расчеты ранее употреблявшимся способом;

$T_{СП.}$ – затраты времени специалиста на один расчет (150 ч.);

$K_{Р.}$ – районный коэффициент (1.3);

$P_{Н.}$ – накладные расходы

$C_{р.сп.}$=30 * 150 * 1.3 * 1,1 = 6435.

Зная плотность потока заявок по данному расчету, определяем годовые затраты, руб.:

$C_{р.сп.год}$= n * $C_{р.сп.}$.

$C_{р.сп.год.}$ = 10 * 6435 = 64350.

Определение экономического эффекта программы

При расчете экономического эффекта может быть получен отрицательный результат.

Это говорит о том, что выбранный метод с точки зрения экономического анализа менее эффективен.

Годовая экономия определяется по формуле, руб.:

$Э_{год.} = C_{р.сп.год.} - C_{р.м.год.}$

где $C_{р.сп.год.}$. – годовые затраты на решение ранее применявшимся способом;

$C_{р.м.год.}$. – годовые затраты машинного решения задачи

$Э_{год.}$ = 64350 – 29729= 34621.

Расчет экономической эффективности проводится для определения наиболее экономически выгодного варианта обработки информации. Экономическая эффективность характеризует отношение общей величины эффекта к затратам, его вызвавшим, руб.

$E_{р.} = Э_{год.} /(C + C_{р.м.год})$

где С – себестоимость программы.

$E_{р.}$= 34621 / (14624 + 29729) = 0,79

Срок окупаемости характеризуют период времени, в течении которого общие затраты на составление программы возмещаются за счет экономии текущих расходов. Срок окупаемости представляет собой отношение затрат на составление программы к экономическому эффекту от его внедрения, г.

$$T_0 = (C + C_{р.м.год}) / Э_{год.} = 1 / E_{р.}$$

где T_0 – срок окупаемости

$T_0 = 1 / 0,79 = 1,27.$

Из расчетов вытекает, что программа окупится за 15 месяцев.

Выбранный способ решения считается экономически эффективным.

2.8 Охрана труда

1.К работе за персональным компьютером допускаются лица, прошедшие обучение безопасным методам труда, вводный инструктаж, первичный инструктаж на рабочем месте.

2. При эксплуатации персонального компьютера на работника могут оказывать действие следующие опасные и вредные производственные факторы:

- Повышенный уровень электромагнитных излучений;
- Повышенный уровень статического электричества;
- Пониженная ионизация воздуха;
- Статические физические перегрузки;
- Перенапряжение зрительных анализаторов.

3. Работник обязан:

- Выполнять только ту работу, которая определена его должностной инструкцией;
- Содержать в чистоте рабочее место;
- Соблюдать меры пожарной безопасности.

4. Рабочие места с компьютерами должны размещаться таким образом, чтобы расстояние от экрана одного видеомонитора до тыла другого было не менее 2,0 м, а расстояние между боковыми поверхностями видеомониторов - не менее 1,2 м.

5. Рабочие места с персональными компьютерами по отношению к световым проемам должны располагаться так, чтобы естественный свет падал сбоку, преимущественно слева.

6. Оконные проемы в помещениях, где используются персональные компьютеры, должны быть оборудованы регулируемыми устройствами типа: жалюзи, занавесей, внешних козырьков и др.

7. Рабочая мебель для пользователей компьютерной техникой должна отвечать следующим требованиям:

- Высота рабочей поверхности стола должна регулироваться в пределах 680 - 800 мм; при отсутствии такой возможности высота рабочей поверхности стола должна составлять 725 мм;
- Рабочий стол должен иметь пространство для ног высотой не менее 600 мм, глубиной на уровне колен не менее 450 мм и на уровне вытянутых ног не менее 650 мм;
- Рабочий стул (кресло) должен быть подъемно - поворотным и регулируемым по высоте и углам наклона сиденья и спинки, а также - расстоянию спинки от переднего края сиденья;
- Рабочее место должно быть оборудовано подставкой для ног, имеющей ширину не менее 300 мм, глубину не менее 400 мм, регулировку по высоте в пределах до 150 мм и по углу наклона опорной поверхности подставки до 20 градусов; поверхность подставки должна быть рифленой и иметь по переднему краю бортик высотой 10 мм;
- Рабочее место с персональным компьютером должно быть оснащено легко перемещаемым пюпитром для документов.

8. Для нормализации аэроионного фактора помещений с компьютерами необходимо использовать устройства автоматического регулирования ионного режима воздушной среды.

9. Женщины со времени установления беременности и в период кормления грудью к выполнению всех видов работ, связанных с использованием компьютеров, не допускаются.

10. За невыполнение данной Инструкции виновные привлекаются к ответственности согласно правилам внутреннего трудового распорядка.

2. Требования безопасности перед началом работы

1. Подготовить рабочее место.

2. Отрегулировать освещение на рабочем месте, убедиться в отсутствии бликов на экране.

3. Проверить правильность подключения оборудования к электросети.

4. Проверить исправность проводов питания и отсутствие оголенных участков проводов.

5. Убедиться в наличии заземления системного блока, монитора и защитного экрана.

6. Протереть антистатической салфеткой поверхность экрана монитора и защитного экрана.

7. Проверить правильность установки стола, стула, подставки для ног, пюпитра, угла наклона экрана, положение клавиатуры, положение "мыши" на специальном коврике, при необходимости произвести регулировку рабочего стола и кресла, а также расположение элементов компьютера в соответствии с требованиями эргономики и в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела.

3. Требования безопасности во время работы

1. Работнику при работе на ПК запрещается:

- Прикасаться к задней панели системного блока (процессора) при включенном питании;
- Переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;
- Допускать попадание влаги на поверхность системного блока (процессора), монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и других устройств;
- Производить самостоятельное вскрытие и ремонт оборудования;
- Работать на компьютере при снятых кожухах;
- Включать оборудование от электросети и выдергивать электровилку, держась за шнур.
- Продолжительность непрерывной работы с компьютером без регламентированного перерыва не должна превышать 2-х часов.

Заключение

В данной дипломной работе была разработана база данных «Роскомнадзора по центральному федеральному округу». Данная система предназначена для просмотра заблокированных сайтов. Сайты которых может привести к негативным последствиям, уменьшение количества нежелательной, ложной информации, доходящей до целевого потребителя.

База данных — это информационная модель, позволяющая упорядоченно хранить данные о группе объектов, обладающих одинаковым набором свойств. Программное обеспечение, предназначенное для работы с базами данных, называется система управления базами данных (СУБД). СУБД используются для упорядоченного хранения и обработки больших объемов информации.

Microsoft Access – это одна из понятных программ в кругу пользователей, позволяющая удобно работать в Базе Данных.

Access имеет очень удобный и понятный интерфейс, очень многие операции у него автоматизированы с помощью различных Конструкторов.

База данных сделана в программе MS Access 2016. Цели дипломной работы: создание отчетов, создание форм, создание таблиц, создание запросов достигнуты.

Нормативные правовые акты

Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» от 26 декабря 2008 года № 294-ФЗ // Российская газета 2008 № 266.

2. Постановление Правительства РФ «О Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций» от 16 марта 2009 № 228 // Российская газета 2009 № 49.

3. Федеральный закон «О персональных данных» от 27 июля 2006 № 152-ФЗ // Российская газета 2006 № 165.

4. Федеральный закон "О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию" от 29 декабря 2010 № 436-ФЗ // Российская газета 2010 № 297

5. Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27 июля 2006 № 149-ФЗ // Российская газета 2006 № 165

Список использованных источников

1. А. Н. Дорофеева «Эффективное управление грузоперевозками» с 15-25
2. https://accesshelp.ru/zaprosy-v-access/
3. https://siblec.ru/informatika-i-vychislitelnaya-tekhnika/bazy-dannykh#1 с 23-25
4. Бекаревич, Пушкина: MS Office Access 2016 с 11-13
5. Технологии интеграции 1С: Предприятия 8.3 2020 с 5-15
6. Учебник Разработка Баз Данных в системе Microsoft Access В. М. Демин, А. В. Кузин с 21-30
7. https://ilshat.pro/2017/08/24/introduction-to-database-systems/ с 6-7
8. https://student.zoomru.ru/comp/ierarhicheskaya-model-dannyh/55351.437940.s1.html с 3-5
9. https://scienceforum.ru/2013/article/2013006825 с 12-198

10. Роскомнадзор: история и современность // rkn.gov.ru: Роскомнадзор URL: http://rkn.gov.ru/about/p530/ (дата обращения: 16.04.2017).
11. Гафурова А.Х., Доротенко Е.В., Контемиров Ю.Е. // Комментарий к Федеральному закону "О персональных данных // Российская Газета . 2015. 27.05.
12. Полномочия Роскомнадзора // Роскомнадзор URL: http://rkn.gov.ru/about/credentials/ (дата обращения: 26.04.2017)
13. Проверки Роскомнадзора // Комобзор URL: http://comobzor.ru/info/proverkiroskomnadzora-ili-kak-rabotaet-roskomnadzor (дата обращения: 23.04.2017).
14. Роскомнадзор // Факультет Медицинского Права URL: http://www.kormed.ru/ proverki-organami-nadzora/organy-vlasti-v-sfere-zdravookhraneniya/roskomnadzor/ (дата обращения: 23.04.2017).
15. . Как устроен Роскомнадзор // Медуза URL: https://meduza.io/feature/2015/03/13/kak-ustroen-roskomnadzor (дата обращения: 26.04.2017).
16. «Шпаргалка» от Роскомнадзора: как защищать права субъектов персональных данных // Экономика и Жизнь URL: https://www.eg-online.ru/article/293984/ (дата обращения: 26.04.2017).