АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

УТВЕРЖДЕНО Учебно-методической комиссией факультета от « 28 » августа 2024 г. протокол № 1 председатель УМК Ж.В. Игнатенко

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к практическим, семинарским занятиям и самостоятельной работе по дисциплине

Цифровые и информационные технологии в государственном и муниципальном управлении

Направление подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление

Направленность (профиль) программы: Региональное и муниципальное управление

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Год начала подготовки – 2024

Разработана Преподаватель кафедры прикладной математики и информатики Е.В. Передереева Одобрено на заседании кафедры от « 28» августа 2024 г. протокол № 1 зав. кафедрой _____ Д.Г. Ловянников Практические занятия по дисциплине «Цифровые и информационные технологии в государственном и муниципальном управлении» направлены на формирование и развитие компетенций, знаний, практических навыков и умений, способствующих всестороннему и эффективному применению офисных программных средств, информационных технологий при решении прикладных задач профессиональной деятельности, связанных с поиском, обработкой и анализом правовой информации, в том числе с применением глобальных компьютерных сетей.

На практических занятиях, ориентированных на предметную область будущей профессиональной деятельности студентов, контролируется степень усвоения студентами основных теоретических положений. Рассматривается технология применения информационных технологий для решения типовых задач поиска, создания и обработки текстовых, табличных документов и баз данных, использования сетевых информационных ресурсов. Для лучшего усвоения положений дисциплины студенты должны:

– постоянно и систематически с использованием рекомендованной литературы и электронных источников информации закреплять знания, полученные на лекциях;

– находить решения проблемных вопросов, поставленных преподавателем в ходе лекций, практических занятий;

– регулярно и своевременно изучать материал, выданный преподавателем на самостоятельную проработку;

– с использованием средств информационных систем, комплексов и технологий, электронных учебников и практикумов, справочных правовых систем и информационных ресурсов глобальной сети Интернет выполнить на компьютере тематические практические задания;

– регулярно отслеживать и использовать информацию, найденную на специализированных сайтах.

Самостоятельная работа приводит обучающегося к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

Виды самостоятельной работы, выполняемые в рамках курса:

- 1. Проработка и повторение лекционного материала
- 2. Подготовка к практическим занятиям
- 3. Подготовка к аттестации

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

При освоении курса обучающийся может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 1.

Работа в Интернет. Поиск экономической информации. Работа с поисковыми системами. Цель работы:

- изучить методы поиска информации в сети Интернет;
- ознакомиться с правилами адресации информационных ресурсов и узлов сети Интернет;
- научиться свободно ориентироваться в информационном пространстве сети Интернет.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

УСЛУГИ ИНТЕРНЕТ

В любой компьютерной сети предоставление пользователю конкретного набора услуг осуществляется определенной службой в соответствии с определенным протоколом.

Большинство услуг Интернет организованы по принципу **"клиент-сервер"**. На сервере выполняется программа, реализующая функции той или иной службы, а на компьютере пользователя должна функционировать специальная программа, которая называется клиентом этой службы. Клиент направляет серверу запросы, а сервер выполняет необходимые действия и отвечает клиенту, передавая необходимую информацию.

Перечислим наиболее распространенные услуги Интернет и протоколы, поддерживающие их:

WWW(WorldWideWeb - всемирная паутина) - услуга для работы с совокупностью ресурсов, доступных с помощью таких инструментов, как протоколы HTTP, FTP, Telnetu др. Термином WWWили Webназывается также организация файлов для размещения на группе серверов в Интернет, запрограммированных для обработки запросов, поступающих от браузеров, работающих на ПК пользователей;

HTTP(HyperTextTransferProtocol - протокол передачи гипертекстов) - основная услуга WWW, обеспечивает извлечение и хранение разнотипной и взаимосвязанной информации, включающей текстовые, графические, видео-, аудио- и другие данные. Гипертекстовые документы размещаются на так называемых Web-серверах, входящих в сеть Интернет;

FTP(FileTransferProtocol - протокол передачи файлов) - услуга, обеспечивающая пересылку файлов между компьютерами сети независимо от их типов, особенностей операционных систем, файловых систем и форматов файлов;

Telnet- протокол, дающий пользователю возможность регистрироваться на удаленном компьютере и получать доступ к его файлам, запускать программы;

WAIS(WideAriaInformationServer - "глобальный информационный сервер") - протокол и услуга поиска информации с помощью системы запросов в базах данных, размещенных в Интернет (WAIS- серверах);

Gopher- услуга, интегрирующая в себе работу с файлами, запуск программ, поиск информации в базах данных и другие функции с помощью системы меню - предтеча WWW.

E-mail(ElectronicMail- электронная почта) - услуга, позволяющая любому пользователю сети передавать и получать электронные сообщения. Данная услуга поддерживается группой протоколов (SMTP, POP3 и др.);

Usenet(часто используется термин News- новости) - служба телеконференций, осуществляемая по протоколу NNTP (NetworkNewsTransferProtocol- протокол передачи новостей по сети). Выполняет циркулярную рассылку электронной почты - сообщения отправляются на специальный сервер, где они становятся доступными большой

группе пользователей для публичного обсуждения. Для удобства обсуждения различных тем созданы специальные группы - Newsgroups, которые объединены в иерархии по областям знаний (например, relcom.commerce.jobs- телеконференция для поиска работы или работников);

IRC(InternetRelayChat- беседа через Интернет) - услуга, предназначенная для прямого общения в Интернет в реальном масштабе времени;

ICQ- служба интерактивного общения, которая производит поиск сетевого IP-адреса человека, подключенного в данный момент к Интернет. Необходимость в этой услуге связана с тем, что большинство пользователей не имеют своего постоянного IP-адреса. Название службы является акронимом выражения *Iseekyou-* я ищу тебя. Пользователь этой службы должен зарегистрироваться на центральном сервере (<u>www.icq.com</u>) и получить персональный идентификационный номер UIN (UniversalInternetNumber). По этому номеру служба ICQможет найти партнера по общению и предложить ему установить связь.

Перспективным направлением развития Интернет является использование его для телефонных переговоров, получения радио- и телепередач, организации аудио- и видеоконференций.

Адресация документов

Для адресации документов в сети Интернет используется специальная система указателей - URL.

URL (UniformResourceLocator) - адрес документа в сети - унифицированный указатель документа. Состоит из двух основных частей, разделяемых двоеточием. Первая, левая часть определяет вид сетевого протокола, т.е. указывает, к какому типу принадлежит ресурс и как получить к нему доступ. Вторая часть сообщает, где расположен искомый ресурс, и представляет доменное имя компьютера.

Пример URL-адреса: <u>http://www.translate.ru</u>(электронный переводчик текстов). Здесь http- протокол передачи гипертекста, WWW-WorldWideWeb, translate - имя домена подчиненного уровня, ru- домен верхнего географического уровня.

Указатель ресурса может содержать необязательную часть, конкретизирующую размещение документа в файловой системе компьютера (путь к файлу). Например, адрес начальной страницы некоторого сайта:

http://www.fem-sut.spb.ru/zina/vera/index.shtml,

где index.shtml- имя файла, а /zina/vera/- путь к файлу.

Работа в Интернет с помощью Браузера

Просмотр Web-страниц осуществляется с помощью клиентской программы, называемой Браузером (навигатором, обозревателем).

Перечислим основные функции Браузера:

- 1. Навигация, установка и поддержание связи с выбранным сервером.
- 2. Интерпретация и отображение HTML-документа (форматирование в соответствии со своими настройками).
- 3. Предоставление средств для отображения мультимедийных и других объектов. Возможности расширения своих свойств за счет дополнительных программ ("надстроек").
- 4. Предоставление доступа к другим службам Интернет.

Наличие специальной области памяти компьютера, называемой кэш (Cachememory) позволяет ускорить загрузку просмотренных страниц.

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ

Cachememory(кэш-память)- быстродействующая память, предназначенная для хранения часто используемых

команд и Web-страниц.

Domain(domen) -группа компьютеров, находящихся под единым управлением и имеющих общий сегмент в Интернет-адресе.

Domainname(доменное имя)- идентификатор, определяющий адрес в Интернет.

Domainnameserver (DNS - сервер доменных имен)- сервер, на котором хранится и функционирует база данных зарегистрированных доменных имен и соответствующих числовых адресов.

Нотераде(начальная страница) - HTML-страница, с которой начинается работа Браузера при его включении.

Host(xocm) -компьютер, подключенный к Интернет на постоянной основе.

HTTP (HyperTextTransferProtocol - протокол передачи гипертекстовых файлов) -протокол Интернет, обеспечивающий передачу и отображение Web-страниц.

Hyperlink(гиперссылка)- связанный с интерфейсным объектом (текстом или изображением) адрес, на который может быть осуществлен переход.

Internetserviceprovider (ISP - поставщик услуг Интернет) -организация, обеспечивающая связь пользователя с Интернет за определенную плату.

IPaddress (IP-adpec) - адрес компьютера, выраженный 32-разрядным числом, записанным четырьмя байтами, разделенными точкой, например: 234.049.123.101.

Protocol(протокол) - набор правил, определяющих порядок обработки данных, передаваемых по сети.

URL (UniformResourceLocator- универсальный указатель ресурса) -указатель, содержащий протокол, сетевой адрес компьютера и документа и, возможно, дополнительные сведения, уточняющие параметры соединения с конкретной Web-страницы.

WWW (WorldWideWeb- всемирная паутина) - средство для создания, хранения и извлечения разнообразной и взаимосвязанной информации, включающей в себя текстовые, графические, видео-, аудио- и другие информационные файлы, размещаемые на так называемых Web-серверах.

В настоящее время Интернет объединяет сотни миллионов серверов, на которых размещены миллиарды различных сайтов и отдельных файлов, содержащих различного рода информацию. Это гигантское хранилище информации. Существуют различные приемы поиска информации в Интернет.

Поиск по известному адресу. Необходимые адреса берутся из справочников. Зная адрес, достаточно ввести его в адресную строку *Браузера*.

Пример 1.

<u>www.gov.ru</u>- сервер органов государственной власти России.

Конструирование адреса пользователем. Зная систему формирования адреса в Интернет, можно при поискеWeb-сайтов конструировать адреса.

К ключевому слову (названию фирмы, предприятия, организации или простому английскому существительному) необходимо добавить домен тематический или географический, при этом необходимо подключать интуицию.

<u>Пример 2</u>. Адреса коммерческих Web-страниц:

<u>www.cnn.com</u>(всемирные новости CNN),<u>www.sony.com</u>(фирма SONY), <u>www.mtv.com</u>(музыкальные новости MTV).

Пример 3. Адреса учебных заведений:

www.ntu.edu(Национальный университет США).

<u>Пример 4</u>. Адреса региональных серверов: <u>www.poland.net</u>(Польша), <u>www.israil.net</u>(Израиль).

Поисковые системы Интернет

Для поиска информации в Интернет разработаны специальные информационно-поисковые системы. Поисковые системы имеют обычный адрес и отображаются в виде Web-страницы, содержащей специальные средства для организации поиска (строку для поиска, тематический каталог, ссылки). Для вызова поисковой системы достаточно ввести ее адрес в адресную строку Браузера.

По способу организации информации информационно-поисковые системы делятся на два вида: классификационные (рубрикаторы) и словарные.

Рубрикаторы (классификаторы) - поисковые системы, в которых используется иерархическая (древовидная) организация информации. При поиске информации пользователь просматривает тематические рубрики, постепенно сужая поле поиска (например, если необходимо найти значение какого-то слова, то сначала в классификаторе нужно найти словарь, а затем уже в нем найти нужное слово).

Словарные поисковые системы - это мощные автоматические программно-аппаратные комплексы. С их помощью просматривается (сканируется) информация в Интернет. В специальные справочники-индексы заносятся данные о местонахождении той или иной информации. В ответ на запрос осуществляется поиск в соответствии со строкой запроса. В результате пользователю предлагаются те адреса (URL), на которых в момент сканирования найдены искомые слово или группа слов. Выбрав любой из предложенных адресовсылок, можно перейти к найденному документу. Большинство современных поисковых систем являются смешанными.

Наиболее известные и популярные системы поиска:

www.aport.ru www.yahoo.com www.rambler.ru www.yandex.ru www.altavistawww.yandex.ru.yandex.ru.com www.google.com

Существуют системы, специализирующиеся на поиске информационных ресурсов по различным направлениям.

Поиск людей в Интернет: <u>http://poisk.vid.ru</u> <u>www.whowhere.ru</u> <u>www.bigfoot.com</u>

Поиск по телеконференциям (Usenet):

www.dejanews.com

Предметные поисковые системы:

www.webring.org

Поиск программного обеспечения:

www.files.com

www.files.ru

Поиск по файловым архивам:

http://ftpseach.city.ru, http://ftpsearch.licos.com

Каталоги (тематические подборки ссылок с аннотациями):

http://www.atrus.ru www.aup.ru

Часто эффективный поиск информации можно провести с помощью региональных каталогов - специализированных серверов, содержащих данные о предприятиях или Web-ресурсах какого-то города или региона. Например, для Санкт-Петербурга такой каталог располагается по адресу <u>http://www.spb.ru</u>.

Список ИПС можно найти на сайте www.monk.newmail.ru

Более подробный перечень поисковых систем и каталогов представлен в таблице 1.

Таблица 1 — Список поисковых серверов и каталогов

Адрес	Описание
www.excite.com	Поисковый сервер с обзорами узлов и путеводителями
www.alta-vista.com	Поисковый сервер, имеются возможности расширенного поиска
www.hotbot.com	Поисковый сервер
www.poland.net www.israil.net	Региональные поисковые серверы Польши, Израиля
www.ifoseek.com	Поисковый сервер (простой в использовании)
www.ipl.org	InternetPubliklibrary, публичная библиотека, функ- ционирующая в рамках проекта "Всемирная деревня"

www.wisewire.com	WiseWire - организация поиска с применением ис- кусственного интеллекта
www.webcrawler.com	WebCrawler- поисковый сервер, прост в обращении
www.yahoo.com	КаталогWeb и интерфейс для обращения к полнотек- стовому поиску на сервере AltaVista
www.aport.ru	Апорт - русскоязычный поисковый сервер
www.yandex.ru	Яндекс - русскоязычный поисковый сервер
www.rambler.ru	Рамблер - русскоязычный поисковый сервер
Спра	вочные ресурсы Интернет
www.yellow.com	Желтые страницы Интернет
monk.newmail .ru	Поисковые системы различного профиля
www.top200.ru	200 лучшихWeb-сайтов
www.allru.net	Каталог русских ресурсов Интернет
www.ru	Каталог русских ресурсов Интернет
www.allru.net/z09.htm	Образовательные ресурсы
www.students.ru	Сервер российского студенчества
www.cdo.ru/index new.asp	Центр дистанционного обучения
www.open.ac.uk	Открытый университет Великобритании
www.ntu.edu	Национальный университет США
www.translate.ru	Электронный переводчик текстов
www.pomorsu.ru/guide.library.html	Список ссылок на сетевые библиотеки
www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
www.citforum.ru	Электронная библиотека
www.infamed.com/psy	Психологические тесты
www.pokoleniye.ru	Web-сайт Федерации Интернет образования
www.metod.narod.ru	Образовательные ресурсы
www.spb.osi.ru/ic/distant	Дистанционное обучение в Интернет
www.examen.ru	Экзамены и тесты

Правила выполнения запросов

В каждой поисковой системе в разделе *Помощь*(Help) можно получить сведения о том, как искать, как составить строку запроса. Ниже приведена информация о типовом, "усредненном" языке запросов.

Простой запрос

Ввести одно слово, определяющее тему поиска. Например, в поисковой системе Rambler.ruдостаточно ввести: автоматика.

Находятся документы, в которых встречаются слова, указанные в запросе. Распознаются все формы слов русского языка, как правило, регистр букв игнорируется.

В запросе можно использовать символ "*" или "?". Знаком "?" в ключевом слове заменяется один символ, на место которого может быть подставлена любая буква, а знаком "*" - последовательность символов.

Например, запрос автомат* позволит найти документы, включающие слова автоматический, автоматика и т.д.

Сложный запрос

Часто возникает необходимость комбинирования ключевых слов для получения более определенной информации. В этом случае используются дополнительные слова-связки, функции, операторы, символы, комбинации операторов, разделенные скобками.

Например, запрос музыка &(beatles| битлз) означает, что пользователь ищет документы, содержащие слова музыка и beatlesили музыка и битлз.

В таблице 2 приведены правила формирования запросов, принятые в системе Апорт (<u>http://www.aport.ru</u>).

Таблица 2 — Операторы для формирования запросов

Оператор	Синонимы	Комментарий
И	AND &	По запросу будут найдены документы, содержащие оба ключевых слова. Его можно и не писать. Например, запрос: информатика и учебник эквивалентен информатика учебник
ИЛИ	OR	Производится поиск тех документов, в которых используется любое из указанных слов или оба слова одновременно
HE	NOT - ~	Поиск ограничивается документами, не содержащими слово, указанное после оператора
ИИ	"	Двойные или одинарные кавычки позволяют находить словосочетание
Дата=	дата: date=	Поиск ограничивается документами, попадающими в заданный интервал дат. Пример 1. валюта дата=01/02/2002-01/03/2002. По этому запросу будут выданы документы, содержащие слово "валюта" и имеющие дату от 1 февраля 2002 г. до 1 марта 2002 г. Пример 2.date=01/03/2002 валюта Пример 3. дата:<02/03/2002 валюта

Практические задания

Работа с поисковыми системами

- 1. Подготовить папки для сохранения информации, найденной в Интернет.
 - 1.1. в папке Документы подготовить папку для сохранения информации в виде файлов.
 - 1.2. В Браузере подготовить свою папку в разделе "Избранное".
- 2. Выполнить поиск информации в Интернет, используя ввод адреса URLв окне адресов. Список адресов представлен в таблице 1.
- 3. Ввести адрес правительственного сайта России:

http://www.gov.ru

4.Продвигаясь по меню сайта, выполнить интуитивный поиск информации для ответа на вопросы пп.4.1-4.3. Установить закладки на Web-страницы, на которых есть ответы на поставленные вопросы.

4.1 Найти биографию президента России.

4.2 Установить дату рождения министров связи, финансов, экономического развития.

4.3Найти правительственный сайт Вашего родного города, региона.

5 Ввести адрес "фирмы 1С: <u>http://lc.ru/</u>Ответить на вопросы и выполнить задания:

5.1.В каком году была основана фирма?

5.2.Где на сайте подобрать подходящий программный продукт? На какой странице?Укажите адрес.

5.3. Найдите на сайте и скопируйте в Word описание разработанной в 1С программой для управления предприятием.

5.4. Найдите фильм об 1С:УНФ.Какие возможности предоставляет программа?

Установить закладки на страницы, отвечающие на эти вопросы.

- 6 Подготовить документ Word, скопировать в него фотографию указанного президента и фрагмент биографии. Сохранить документ в Вашей папке под именем **President_US_№.doc**(где № номер президента).
- 7 Работа с поисковыми системами.
 - 7.1 Поместить на панель ссылок адреса наиболее популярных поисковых систем.
 - 7.2 Вызвать поисковую систему **rambler.ru**. Прочитать инструкцию по способам формирова ния запросов. Выяснить, какие логические операции можно использовать в запросе.
 - 7.3 Найти названия других поисковых систем. Определить, какие из них работают на русском языке, установить закладки на несколько поисковых систем и выполнить поиск по следующим темам.
 - 7.3.1 Найти информацию о СКСИ, о своем факультете.
 - 7.3.2 Выполнить поиск по п.4, пользуясь разными поисковыми системами.
 - 7.3.3 Найти сайты с картами мира, России, Санкт-Петербурга, Москвы, Пензы, Кузнецка. Сохранить адреса в отдельной папке "Избранного".
- 8 Сохранить следующую найденную информацию в виде файлов в Вашей папке.
 - 8.1 Определить, какие существуют способы сохранения интересующей Вас информации (сохранение файлов, выделение части текста, копирование в буфер и вставка в текстовый документ и др.).
- 9 Проанализировать возможности автономной работы с сохраненной информацией.
 - 9.1 Перевести Браузер в автономный режим работы
 - 9.2 В окне "Проводника" просмотреть содержимое своей папки и оценить объемы сохраненной информации.
 - 9.3 Открывая файлы в "Проводнике", проанализировать, с помощью какой программы они отображаются, и оценить полноту сохраненной информации.
- 10 Выполнить поиск карт по ранее найденным сайтам с картами.
 - 10.1 Найти карту города, в котором родился президент. Сохранить ее как отдельный рисунок.
 - 10.2 Найти на карте Ставрополя или Ставропольского края, карту района Вашего проживания. Сохранить рисунок.
 - 10.3 Вставить рисунки карт в документ **President_US_№.doc**, сопроводить их подписями: "Здесь родился президент ..., а здесь живу я".
- 11 Предъявить преподавателю полученный документ, прокомментировать состав своей папки, продемонстрировать созданные закладки.

12 После защиты работы удалить закладки и свою папку.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

- 1. Назовите средства поиска информации в Интернет.
- 2. Перечислите поисковые системы. Как их классифицировать?
- 3. Назовите адреса наиболее популярных русскоязычных поисковых систем.
- 4. Каковы правила составления запроса при поиске информации в информационно-поисковой системе aport.ru?
- 5. Как сохранить информацию, найденную в Интернет, на своем рабочем диске?
- 6. Как сохранить рисунок на своем диске? Какие типы графических файлов используются в Интернет?
- 7. Как выполнить перевод текста с одного языка на другой? Какие языки поддерживает электронный переводчик <u>www.translate.ru</u>?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 2.

Разработка БД «Кадры»

Начало работы

В данной лабораторной работе будет рассмотрен пример ведения учета персонала для некоторого условного предприятия: Коммерческого банка «Экономист».

Основные задачи автоматизированной системы учета:

Ввод данных о сотрудниках и их назначениях.

Внесение изменений в информацию.

Обеспечение системы хранения и обработки информации о сотрудниках.

Поддержание целостности данных о персонале организации.

Формирование экранных и бумажных отчетов по персоналу по заданным образцам.

Введение списков должностей.

Хранение описания организационной структуры (списка отделов).

Для создания БД отдел кадров банка предоставил следующую информацию.

Сотрудники кредитного отдела (тел. Отдела доб 334)

1. Иванов Иван Васильевич, ул. Пушкина, д.2, кв.15, 8-914-46-47-485, 01/01/1960, семейный, 2 детей, мужской, Управляющий, 50 000 + премия 300 евро.

2. Петрова Надежда Юрьевна, ул. Ленина, д.8, кв.46, 8-965-45-23-654, 15/06/1965, семейный, 2 детей, женский, Заместитель управляющего, 40 000 + премия 250 евро.

3. Сурков Роман Викторович, ул. Лесная, д.45, кв.9, 8-965-498-88-88, 15/07/1970, семейный, 3 детей, мужской, Заместитель управляющего, 40 000 + премия 400 евро.

4. Иванова Ольга Дмитриевна, ул. Свободы, д. 456, кВ. 145, 8-913-759-86-42, 02/04/1975, семейный, 1 ребенок, женский, Ведущий специалист, 30 000 + премия 100 евро.

5. Василькова Елена Андреевна, ул. Ленина, д. 46, кв. 14, 8-945-789-99-91, 24/03/1979, семейный, 2 детей, женский, Ведущий специалист, 30 000 + премия 50 евро.

6. Кошкин Максим Викторович, ул. Морская, д. 15, кв. 48, 8-913-457-78-12, 15/09/1980, семейный, 1 ребенок, мужской, Ведущий специалист, 30 000 + 300 евро премия.

7. Лапкина Марина Сергеевна, ул. Пушкина, д. 45, кв. 18, 8-915-465-96-96, 20/12/1988, холост, женский, Специалист, 20 000 + 120 евро премия.

8. Цветкова Анна Викторовна, ул. Гоголя, д.50, кв.45, 8-945-769-12-12, 26/11/1985, семейный, 1 ребенок, ул. Морская, д. 26, кв. 22, 8-916-456-89-78, Специалист, 20 000 + 50 евро.

Сотрудники валютного отдела (тел. Отдела доб. 335)

1. Управляющий (1 человек)

- 2. Заместитель управляющего (1 человек)
- 3. Ведущий специалист (2 человека)
- 4. Специалист (2 человека)

Сотрудники юридического отдела (тел. Отдела доб 336)

1. Управляющий (1 человек)

- 2. Заместитель управляющего (1 человек)
- 3. Ведущий специалист (2 человека)
- 4. Специалист (2 человека)

Сотрудники отдела кадров (тел. Отдела доб 337)

- 1. Управляющий (1 человек)
- 2. Заместитель управляющего (1 человек)
- 3. Ведущий специалист (1 человек)

4. Специалист (2 человека)

Сотрудники информационного отдела (тел. Отдела доб 338).

- 1. Управляющий (это вы).
- 2. Заместитель управляющего (1 человек)
- 3. Специалист (2 человека)

Задание 1. Создание новой базы данных

Откройте программу MS Access. В центре экрана, нажмите пиктограмму «Новая база данных».



В правой части окна появится поле для ввода названия БД. Назовите новую базу данных «Кадры + ваша фамилия» и выберете свою персональную папку для сохранения БД.

Новая база данных
Создание базы данных Microsoft Office Access, не содержащей существующих данных или объектов.
<u>И</u> мя файла:
Кадры_Фамилия.accdb

Задание 2. Создание таблиц

При создании новой БД в задании 1 по умолчанию появится одна пустая таблица. Создайте еще две дополнительные таблицы. Используйте кнопку «Таблица» на вкладке «Создание».



Сохраните таблицы под именами в соответствии с информацией, которая будет отражена в этих таблицах: «Сотрудники», «Должности», «Отделы». Чтобы сохранить таблицу в рабочей области нажмите на вкладке соответствующей таблицы правой кнопкой мыши для вызова контекстного меню, выберите пункт сохранить или нажмите пиктограмму «Сохранить» на панели быстрого доступа.

Call	= 1) · (1 ·) =					Работа с таблицани	
9	Главная Создани	re Bris	сыние данные — 1	абота с б	азами данных	Режим таблицы	
Pexan	Новое Добавить	Сталбец	[™] Встанить ₩ Удалить щ Переименоват	Dopa	анных: ат: Форматир % 000 (10 4,00)	 Эникальное обязательное 	Слена Зависиности динных объектов
Режимы	П	оля и столё	(tel		Форматиров	ание и тип данных	Связи
Все таб. Сотруди	лицы ники		П Сотрудники П Код -	400 a	<u>С</u> охранить Закрыть	-	
Таблиц	прудляки : Таблица (al блицаl : таблица	*	(192)	N N	Закрыть все Вонструктор		

Перейдите в режим конструктора таблицы и создайте необходимые поля. Чтобы перейти в режим конструктора на вкладке «Главная» нажмите кнопку «Режим».

G	🖬 47 + (4 +) = Kap	ры Самилия : бала данных (Асселя 2007) - Місто Работа с таблицами	- 0 ×		
Image Construction Construction					
Pescul	Вставить /				
	Бабар области Га Вежим таблицы	Шрифт ч Текст RTF Сортировка и фильтр Найти « П Сотрудники П Должности П Отделы	×		
IJ	Сводная таблица	код • Дооовить поле • (№2)			
	Сводная диаграмма	2 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4			
	Конструктор				

Для каждой таблицы определите поля, тип данных и размер в соответствие с информацией, которая будет содержаться в этих полях.

	Имя поля	Тип данны	x	
Код сотр	удника	Очетчик	1	
Фамили	9	Текстовый		
Има		Текстовый		
Отчество	5	Текстовый		
Адрес		Текстовый		
Телефон	дом	Текстовый		
Дети		Числовой		
Дата_ро	жд	Дата/время		
Семейна	е_положение	Числовой		
Пол		Логический		
Надбавк	a	Денежный		
Код отде	ana -	Числовой		
Код дол	вности	Числовой		

Поле «Семейное положение» будет числовым – холостой (1), семейный (2).

	🛛 Сотрудники 🛄 Должности	🛄 Отделы
	Имя поля	Тип данных
8	Код должности	Счетчик
	Должность	Текстовый
	Оклад	Денежный
		-

	🖽 Сотрудники 🌐 Должности 🛄 Отделы				
	Имя поля	Тип данных			
8	Код отдела	Счетчик			
	Отдел	Текстовый			
	Телефон_отдела	Текстовый			
		•			

Задание 3. Создание связей

Для того чтобы, создать или изменить связи между таблицами, нужно сначала закрыть все таблицы. Затем на панели инструментов «Работа с данными» нажмите кнопку «Схема данных».



Добавьте на схему все существующие таблицы и закройте окно добавления объектов.

Добавление таблици	
Таблицы Запресы Таблицы и запросы	
Допиности	
Orgensi	
Prev by Manual	
Дебозно	Sabour

В рабочей области отобразятся пока еще не связанные между собой таблицы.

С. Н 19 - (1 -) - Кадрос	Фамилия : база данных (Access 2007) -	Місто Работа со связями	
Главная Создание в	Энешние данные — Работа с базани,	данным Конструктор	60
Кочистить макет Изменить саякая Серонс	Скрыть таблицу Стобразить таблицу В се связи Связи	крыть	
Все таблицы 💿 🐖	2 Схема данных		×
Сотрудники 2 Сотрудники : таблица Должности 2 Должности : таблица	Должности 9 Код должности Должность Оклад	Отделы В Код отдела Отдая Телефон_отдела	Сотрудники У Код сотрудника Факисанов Инал
Отделы 2 Потделы : таблица			Отчество Адрас Телефон_дом Дети
	+ m		>
F01080			Num Lock 📰

Для изменения и создания связей нажмите кнопку «Изменить связи» на панели «Конструктор».



В появившемся окне нажмите кнопку «Новое». Откроется окно для создания связи. В качестве

левой таблицы (сторона «один» связи «один ко многим») выберите таблицу «Должности» и столбец «Код должности». Для правой таблицы выберите таблицу «Сотрудники» и столбец «Код должности».

Нажмите кнопку «ОК».

Создание	? <mark>- </mark> ×	
Дерая таблица	Провоя тоблица	
Должности	🛫 Сотрудники 📼	•
Левый столбец	Правый стол <u>б</u> ец	
Код должности	- Код должности	•
	ОК Отмена	

В открывшемся окне оставьте галочку «Обеспечение целостности данных» и создайте связь. Связь отобразится в рабочей области.

Изменение связей	9 ×
<u>Таблица/запрос:</u> С <u>в</u> язанная таблица/запрос: Положности т. Сотрудники т.	Создать
Код должности 🔹 Код должности 🔺	Отиена
	Объединение
☑ Обеспечение целостности данных П каскадное обновление связанных полей	<u>H</u> osoe
Кадкадное удаление связанных записей	
Тип отношения: один-ко-многим	

Создайте связь между таблицами «Сотрудники» и «Отделы» аналогичным образом. В итого связи между таблицами будут выглядеть следующим образом.



Задание 4. Создание форм

По процессом обработки информации в ИС прежде всего понимаются следующие процедуры: ввод, просмотр, выборка некоторого подмножества данных, сортировка, группировка, изменение (исправление), расчет производных параметров и итогов. Все эти действия можно делать с помощью объектов СУБД Формы. Для одной БД может быть разработано сколько угодно форм в зависимости от поставленных задач обработки информации. При удалении формы удаляется процедура обработки, графическое оформление, но информация из БД не исчезает, так как хранится в объектах другого типа – в таблицах.

Чтобы ввести данные для рассматриваемой БД «Кадры», необходимо создать три формы: по одной для каждой таблицы. Начинать ввод следует с таблицы, находящейся на стороне «Один», связи «Один ко многим». Она является «главной» из нее подставляются значения первичного ключа в поле внешнего ключа «подчиненной» таблицы.

Формы можно создавать с помощью конструктора и с помощью мастера. Воспользуемся мастером создания форм. Вызвать мастер создания форм можно на вкладке «Создание», кнопка «Другие формы» выбрав пункт «Мастер

() ((((((((((((((((((Kappa, Bananan Ana germa (Anna 201) - Marsari Anna
Dates Coppeer	Ensurem garman Padota réastan garman
Telena Uelena Como Rom	Spirito and a sp
Infrança	Oneres Japan
Box native gas 🖛 🕫	C. More and
Струдника Л	joos minus
Далианости А П. дописности ставляца	La Magazara parameter ava
Outran A	
Differen Interes	LT Crosser and comp

Далее нужно выбрать поля для таблицы. Выберем все поля таблицы должности.

Counter in pro-	Cauges or grapes
Виберите толи для форми. Датускаятся выбернеральных табльцінні запросов.	Выберита таля для формы. допускантся выбер несольски табекцини запросов.
Denie Hauber	Infloration company
табения дилиности и	Telesse Janenara
дуступные польс вудеранные польс	Jacovney norm fullowers norm
Sansectu Okraz Sinsectu Okraz	Cag associated Association Second
Chana (State Daves Daves	Отнен страна рама > (ртако

На следующем этапе **«Внешний вид формы»** выберем **«Ленточный».** Далее на этапе **«Требуемый стиль»** выберите стиль по своему усмотрению.

На этапе «Задание имени формы» назовите форму «Штатное расписание + ваша Фамилия».

Создание форм	
	Задайте имя формы: Штатное расписание_Фалилия
	Указаны все сведения, необходимые для создания формы с почощью настара. Дальнейшие действия:
	Отмена < <u>Н</u> азад Далее > <u>Готово</u>

Откроется форма для ввода данных в таблицу «Должности». Объект 1. Форма «Штатное расписание _Фамилия»

· (-9.0 .	Кадры_Вамялия : база данных (Ассисс 2007) - Містикой Ассисс							
Главная Создания	Виншинге даговые — Работа с базаме даговых							
Карри Озлагая: Карри Озлагая: Карри Озлагая: Кала данных (Ассек: 3007) - Містаю́й Ассек: Главная Содання Вилинея данных (Дассек: 3007) - Містаю́й Ассек: Вилинея (Дассек: 3007) - Мистаю́й Ассек: Вилинея (Дассек: 3007) - Містаю́й Ассек: Вилинея (Дассек: 3007) - Мистаю́й Ассек: Вилинея								
Proximal Sydep at	Lipedyn G Texer WP Service	Сортиратиа и филогр Найти						
Өсе табляцы 💌 «	Internet patretanet_Powerter	×						
Сетруданные 8 Ш Сотрудянные таблица	Штатное расписание_Фамилия							
Далжиности А	Коддолжности Должность	Оклад						
 Должноти тазлица Штагное разлисание фамол 								
Режин Всовть 2 Ноги Режин Всовть 2 Ноги Всо социаль 2 Ноги Всо социально								
L	Saranac H - (1an 1 - H - H - K) Wither downstram Reason							
Режим фармы		Num Leck 🖸 🖬 🖬						

Ведите данные в соответствие с заданием отдела кадров.

·····	Ka	дом_Фаннылып : бала динных (Ассекс 2007) - Microsoft Access	
Глашная Создания	Бекшекка динных — Padora	с базана данных	
Все таблицы 🔍 «	Eliurace pachacasae 4	Farmenter	×
Сотруднови 2 П Сотрудники гоблица	Штатное р	асписание_Фамилия	1
Даяжности 2	Код должности	Должность	OKIRA
 Должансти : тоблеця Штатное расписание фамия 	1	Управляющий	50 000,00p.
Отделья R Ш Отдельн: таблица	2	Заместитель управляющего	40 000,00p.
	2	Ведущей специалист	30 000,00p.
	4	Специялист	20 000.00p.
	• (N2)	x v	
	Samour H 4 San S	N ril (Kitr datarpa Панск	
Режин фармы			Num Leck

Закройте форму и откройте таблицу «Должности». Убедитесь, что все данные внесены в таблицу. Объект 2. Таблица «Должности»

💽 🖬 ну н (н н) н Кадры	Фак	ıw	ия : база данных	(Access 2007) - M	licro	Работа с	табл		
Сотрудники * Код должности * Сотрудники * Код должности * Сотрудники * Код должности * Сотрудники * Код должность Оклад Добовить поле Должности * * Добовить поле * Должности * * Добовить поле * Должности * * 2 Заместитель у 40000,00р. Должности * * 2 Заместитель у 40000,00р. Патетное расписание_Фемил * * 4 Специалист 20000,00р. * • • * • • • © Отделы : таблица * • • • • © Отделы : таблица * • • • • • © Отделы : таблица * • • • • • • © Отделы : таблица * • • • • • • • • • • •									
Главная Создание Внешние данные Работа с базами данных Режим таблицы Все таблицы •									
Сотрудники 🖈			Код должнк 👻	Должность -	OK/	над -	Добавить	поле	
Сотрудники : таблица		Đ	1	Управляющий	50	000,00p.			
Должности 🛠		Ŧ	2	Заместитель у	40	000,00p.			
🛄 Должности : таблица		Ŧ	3	Ведущий спец	30	000,00p.			
🔟 Штатное расписание_Фамил	_	Ŧ	4	Специалист	20	000,00p.			
Отделы 🛠	*		(NP)						
🖽 Отделы : таблица									
	30	m and	ы н 🕂 1 из 4	▶ н нз 🖹 Н	іст филь	пра По	NCK		
Режим таблицы						h	lum Lock 🛛 🖪	a a 🖌 🔬	

Создайте форму для заполнения таблицы «Отделы». Назовите ее «Структура организации_Фамилия». Заполните таблицу «Отделы».

Объект 3. Форма «Структура организации _Фамилия»

Call 2 - Call	Assessment face any new Gacone 2001 - Microsoft Access	
Depres Canariae	Instance gemeen Pedere Lössewigen nur	
Res tableage 🛞 e	📑 саруатура орган изацин, Фаннона	π
Corpygeness 2	Структура организации	«_Фамилия [†]
💷 Тартана сотрадника	Код отдела Отдел Телефо	0.003048
Доповности 1	1 Kp+Apr3+uA 232	
 Должного гольна, Штатное растисание, банах 	2 Baltomerik 205	
Image: Company Pressmer: State user was Garcess 2001 - Wiccost Access Towner Company Pressmer: commer Pressmer: Tokesse Company Image: Company to the commer Pressmer: company Image: Company to the company Company Company Image: Company <		
 Окранити поблици Структура при клизация, бъ 	4 Информационный 200	
Company Pressure (spense: field gamma) Pressure (spense: field gamma) Pressure (spense: field gamma) Roman Pressure (spense: field gamma) Pressure (spense: field gamma) Pressure (spense: field gamma) Roman Pressure (spense: field gamma) Pressure (spense: field gamma) Pressure (spense: field gamma) Pressure (spense: field gamma) Roman Pressure (spense: field gamma) Pressure (spense: field gamma) Pressure (spense: field gamma) Pressure (spense: field gamma) Roman Pressure (spense: field gamma) Pressure (spense: field gamma)		
	• (MI)	U
	Service # 1 5 #15 - + # -= Welter denotes 10	000. 1
Режина формы		Numbers 12 2 2



•	Отделы			
	Код отдела 👻	Отдел	Телефон_о: •	Добавить поле
ŧ	1	Кредитный	Доб.334	
Ŧ	2	Валютный	Доб.335	
÷	3	Отдел кадров	Доб.337	
÷	4	Информационный	Доб.338	
÷	5	Юридический	Доб.336	

Создайте форму для заполнения таблицы «Сотрудники». Назовите ее«Карточка сотрудника». В процессе создания формы выберите внешний вид формы «В один столбец».

Объект 5. Форма «Карточка сотрудника»

G	2)	- 9 - 0	🗏 – 🔵 🔻 Кадр	ы_Фамилия : база дан	ных (Access 2007)	
9	2	Главная	Создание	Внешние данные	Работа с базами да	нных 🥹
>>		Карточка	а сотрудника			×
		Карт	гочка с	отрудника	1	
O биасть переходов		Код ст Фами. Има Отчес Адрек Телеф Дети Дата_ Семей Пол Надба Код о Код да	отрудника лия тво с фон_дом йное_положе авка тдела олжности	Ne)		
	За	писы И 4	1 051 > >	He 🕅 Нет фильтра	Поиск	
Per	сим с	рормы			Num Lo	a 🖸 🗄 🕷 👯

Заполните карточки в соответствие с <u>данными</u>, всего 29 человек. Недостающие данные придумайте самостоятельно.

Объект 6.	Таблица	«Сотрудники»
-----------	---------	--------------

- 6	Структура ор танерадно, фаннова	A Tapeora	a or toup-sets	Crossee											3
	Код сотруди и Фаминии и	Hans -	Orvected +	Acover +	Tenedoea	Дата	- A	+ pakg_ana	Cervellece_		Ron	 Happense + Hop org 	ere · Kog	ADDENK Y	Ao
	1 9103-400	Media	BackAbceau	W. BURNER,	89144847483		2	01.01.1968		1	(X)	500,000	1	7	1
	2 fierpoes	Наденда	Юрыевна	ул. Ленена, д.	8965408888		2	15.06.1965		1	12	250,006	1	2	2
	8 Cypese	Postare	Exercipotes	ул. Леоная, д.	2965-2082828		1	15.07.1978		1		480,006	1	3	1
	4 View-orea	Ontre	Дмитрискии	ул Свобода,,	69137556642		1	02.02.1975		1		100,000	1		4
	5 Back/secta	Enera	Андреевна	ул. Ленена, д.	89457899991		2	24.03.1979		1	10	50,006	1	. 3	4
	6 NOURSHI	Manana	Ben10poten	yrs. Moporan, J	89134977812		1	15,05,1980		1	100	300,006	1		4
	7 fanoea	Марния	Сертеени	ул. Пушени,,	99154659696		0	20.12.1998		2	12	120,000	1		4
	RUppersona	doese .	Бикторомна	ye. Foreins, g.S.	89457691213		1	26.11.1965		1		50,006	1		4
	5 Воронкан	Mager	C.nerosen	ул. Петровона	89146592236		3	15,12,1960		1	×	200,000	2	7	1
	10 Dyukees	Messen	Юрыскин	yrs. Foreins, g.3	19055551333		2	15.08 1972		1		360,006	2	2	4
	11 800-4486	Norman	Best op ones	ул леона, в	89487899623		1	20.11.1980		1	10	90,008	2		1
	12 Маркин	Данис	Denancement	ул. Ленена, д.	89457634512		2	18.06.1979		1		140,006	2		4
2	12 Afprecosa	Марина	Excelement	yr. doyese, a,	84549993313		0	24.05 1985		1	- 63	100,006	2		4
1	14 Megannep	Honores	Бюровни	you Foreign auf	88451251223		0	16.06.1988		2	10	50,000	2		4
1	15 Hpyrroe	Ярослев	Miccall Roserve	W1. HOBBE, J. 3	99652396321		2	17.13.1979		1	10	100,000		3	4
	10 miles see ab	KO/WH	Powersena	W. BURNER.	84567851256			25,04.1979		z		290,006	3	7	2
5	17 Berropow	Janes.	Courceson	yr. Ceofloge.,	05540505099		0	15.03.1979		1		150,006	3		4
3	18 Cypece	"Amerpeli	Cepteenus	ул. Короления,	89455213221		1	16.08.1977		1		80,006	2		4
9	15,547164	Mage	Anonteese+	yrs. Mopolas, J	89654127895		Ð	12.07.1989		z	X	50,000	8		4
	20 Никофорова	Antonina	Anoscenes.	W. BERNHAM	89456213897		0	12,05 1998		2	12	40,006	3	4	4
	23 Wyrysanam	Manzana	Manca Moneta	yet monthly p. 2	10001210610			25.06.1958		1		30,004	4	7	1
	22 Дружба	Kepsan	Леснидович	yo forens, all	89657689954		2	10.10.1579		1	x	40,006	4	7	2
	28 Xopouse	KORHMA	Бикторовна	ул. Пракона, ,	89453254545		0	20.06 1975		1	10	20,006	4	2	4
	24 /16/18640	Examplement	DAME DIRECTORY D	WA PHANTONS	88541251217		0	15.08.1988		1		30.000	4		4
	25 Hpotoes	florees .	Денестена	yr. Mopokas, J	89657894545		0	24,10,1999		2	12	30,006	4		4
	26 Section	Astron	Exercipation	yo. Torses, A.:	89654129789		1	45.07.1979		1		30,006	5	7	1
	27 3ež upr	Андрей	Augrounes	yn Honan, p.4	98543331378		1	15,02,1982		1	×	20,000	3	7	2
	28 BO/BK08	внотор	Петрович	WURDHING A.	89654787894		0	17.04.1979		1	8	20,006	5		4
	27 2684008	CVB/a	Владимирови	yn noson a 4	98942312492			12.13.1989		z	10	20.006	3		4
+	(99)										12				
	The state of the s	. The designed	Deep						_						

Задание 5. Создание запросов

Запрос – это объект построения временных таблиц с отобранной информацией. Запросы используются для отбора отдельных полей одной или нескольких связанных таблиц, а также для сортировки и выбора записей по некоторым логическим условиям. Запросы представляются как временно создаваемые таблицы и поэтому могут служить источником данных для форм и отчетов. Запросы используются для создания структуры новой таблицы, исключения повторяющихся данных, создания перекрестных таблиц. Запросы также позволяют сгруппировать, обновить или удалить одновременно несколько записей, выполнить вычисления итоговых или новых полей.

Создание запросов возможно в режиме конструктора и мастера запросов.

Создадим запрос, который содержит информацию обо всех сотрудниках (фамилии и имена), их отделах, должностях и надбавках.

Мастер запросов можно вызвать с помощью копки «Мастер запросов» на вкладке «Создание». В появившемся окне «Новый запрос» выберем «Простой запрос».

Capital 17 - 17 - 1 - Kappa Baseries : Sons general (Socies 2007) - Microsoft Access									. @	8					
ne.	Гланнаа	Соцрение	i enance	данные	Pañora e 6	і калала дре	996X								÷
III.		Charge K					📩 Сводная дна гранал Протох фюрмо	Lancroverse	Orser	📓 Haceakor 🔲 Nycrok orver	Kongrowense	Macres	Конструктор	Z	
	ration -	SharePoint -	THE AREA		форма з	21 CH 647111	Поклае формы *	фарн		Marres onveros	0146108	semporae	ратраков Доктов		

Далее из разных таблиц выберем необходимые данные: фамилия, имя, отдел, должность, надбавка.

оздание простых запросов
Выберите поля для запроса. Допускается выбор нескольких таблиц или запросов.
Таблицы и запросы Таблица: Сотрудники Доступные поля: Выбранные поля:
Адрес Телефон_дон Дети Дата_рокд Семейное_положение Пал Код дотжности
Отнена < Назад Далее > Готово

На следующем шаге выбираем тип отчета «подробный», далее имя запроса «Запрос_Все сотрудники». Объект 7. Запрос «Все сотрудники»

Exona	Вставить Л	Calibri Ж & Ч = <u>A</u> - <u>A</u> - []		課課 FF - 日 日日 や - 3an	В ∯ Т У В В В В В В В В В В В В В В В В В В	
жинн	ы Буфер о 🥬	LUps	TØ1	 Tekct RTF 	Сортировка и фи	
	3anpoc_Bce con 3anpoc_Bce con	грудники				
	Фамилия -	• RMN	Отдел -	Должность -	Надбавка -	
	Иванов	Иван	Кредитный	Управляющий	300,00€	
	Петрова	Надежда	Кредитный	Заместитель управ	250,00€	
	Сурков	Роман	Кредитный	Заместитель управ	400,00€	
	Иванова	Ольга	Кредитный	Ведущий специали	100,00€	
	Василькова	Елена	Кредитный	Ведущий специали	50,00€	
	Кошкин	Максим	Кредитный	Специалист	300,00€	
	Лапкина	Марина	Кредитный	Специалист	120,00€	
	Цветкова	Анна	Кредитный	Специалист	50,00€	
	Воронкин	Иван	Валютный	Управляющий	200,00€	
	Пушкин	Михаил	Валютный	Заместитель управ	300,00€	
	Крючкова	Ксения	Валютный	Ведущий специали	30,00€	
	Маркин	Денис	Валютный	Ведущий специали	140,00€	
	Абрикосова	Марина	Валютный	Специалист	100,00€	
ę 📃	Мишкина	Наталья	Валютный	Специалист	50,00€	
8	Круглов	Ярослав	Отдел кадров	Управляющий	100,00€	
6	Птичкина	Юлия	Отдел кадров	Заместитель управ	230,00€	
2	Викторов	Данил	Отдел кадров	Ведущий специали	150,00€	
	Сүрков	Дмитрий	Отдел кадров	Ведущий специали	80,00€	
5	Лаптев	Иван	Отдел кадров	Специалист	50,00€	
	Никофорова	Антонина	Отдел кадров	Специалист	40,00€	
	Кукушкин	Максим	Информацион	Управляющий	50,00€	
	Дрүжба	Кирилл	Информацион	Заместитель управ	40,00€	
	Хорошая	Ксения	информацион	Ведущий специали	20,00€	
	Лыткина	Екатерина	Информацион	Специалист	10,00€	
	Кротова	Полина	Информацион	Специалист	10,00€	
	Быстров	Антон	Юридический	Управляющий	30,00€	
	Зайцев	Андрей	Юридический	Заместитель управ	20,00€	
	Волков	Виктор	Юридический	Специалист	20,00€	
1	Иванова	Ольга	Юридический	Специалист	20,00€	

Задание 6. Создание отчетов

Для предоставления данных и их распечатки особым образом используется объект Отчет. С помощью этого объекта создать и напечатать отчет, группирующий данные и вычисляющий итоги. Отчет может брать данные из готового запроса или в процессе построения подготовить такой запрос из нескольких таблиц. При этом надо помнить, что смешение полей таблиц и полей запросов при построении отчета недопустимо. Отчет может выглядеть как таблица, но чаще используется представление в виде иерархической структуры.

Создадим отчет, в котором отображается информация о сотрудниках, сгруппированная по отделам.

(.) H 9 · (·) ·			Карь_Фанклит	бала данжык (Ассала 2007) - Місловой)
Datase Crigerer	Внециние донные — Работа с базовии данные			
Tedonaja Liindonen Cracco Ko Tedonaji Distrifonti Tedonaji	ectpyctop rzebnaj dopen Parganewan Heccostro dopen Stratewan Company dopen	алтранна риа орини - Конструктор форм	Orien Orien Orien Orien Orien	Macree Coeropycrop Mecoor sampaces Sampaces
На первом шаге вы	берите все поля запроса «Все с	сотрудники»		
Создание отчетов		1		
раблицы и запросы Вапрост Запрос, Все сотрудники	ыберите поля для отчета. Іопускается выбор нескольких таблицики запросов.			
Agetrymeue nonei	BySperroue nonel Pervicus Hea Orden Acomerocito Catebooks Cateboo			

Для вызова мастера отчетов нажмите кнопку «Мастер отчетов» на вкладке «Создание».

На следующем шаге выберите вид группировки – по отделам. Добавлять уровню группировки на следующем шаге не нужно. Затем задайте сортровку по убыванию надбавки.

Быберити порядок сертировки и во	ANCO Alo NO	анна, выполнавња для записай. Тускантов сортировка записай по аванио, включансцая до 4 голай.	вопрастаннию или по				
	1	Надбавнов	to vfisitariano				
	2						
	3	T	10 51303073940				
	4	-	10 043300101910				
		grane					
Отнена с Налад Далее > Олово							

Вид макета для отчета – Ступенчатый. Стиль отчета – по вашему усмотрению. Название отчета – Отчет_надбавки сотрудников.

Объект 8. Отчет «Надбавки сотрудников»

🕞 🖉 🤊 - 🤨 🗧 Кадры_Фамилия : база данных (Access 2007) - Microsoft A												
💛 Предварительный просмотр												
22	» 🔚 Отчет Надбавки сотрудников											
-												
		Отчет_Надбавки сотрудников										
		Orazin	Нафата Фанклая	Here	Доляность							
		Вылют										
			300,000 Dyumon	Mexanin	Заме стите ло управляющего							
			200,008 Бороннин	Икан	Управлонаций							
			140,008 Mapone	Дение	Бедущий стециалист							
			100,000 Abpendes	Марниа	Chequianter							
			SCIOCE Measons	Haravius	Отециалист							
			30,000 Hprovinces	Корния	Ведущий стециалист							
		Vinipo										
			SQCCE Nykyuwee	Makciwi	Управляющий							
			40,00К Дружба	Nepean	Зэме ститила управляющиго							
			20,00K Nopeuros	Konena	Бедушай стециалист							
			10,008 Nperoka	Romerca	Checksoner							
			10,000 Autores	Examplexa	Oneuplaneer							
		Креди										
8			400000 Cypros	Poven	Заме ститело управляющего							
			SOUCH Harris	Marries	Compact weather							
e e			250000 Decem	Hower	The circle is uncompanies							
5			12000E Carrier	Manage	Department							
L L			10000F Verware	0	Real Property and							
5			SCICK Lastwork	Area	Cheuraneer							
ō			SQCCE Beckmanzee	Erena	Вальни станьног							
		Ongen										
			250,000 Theuses	Core	Заме ститель управляющиго							
			150,008 Excropos	Дрния	Бедукрій стециолист							
			100,000 Hpyman	Spor.ros	Управлонаций							
			SCIOCE Offices	Динтрий	Бедуций стециалист							
			SQCCK /farmer	Исан	Cheupanier							
			40,000 Herodopote	Arroners	Onclamation							
		Юрид										
			30,000 Быстрое	Arron	Уприслятаций							
			20,006 Maxwara	Oneo	Onequipment							
			20,006 35kes	August	Зэме ститель управленицего							
			20,00% Bornice	Sexrop	Cheuplaneer							
		18 (18)78 20187.				C10. 3 kH 3						
		2003 100500 CS										
	Camera	aue li d 1	N N NR W Mar	durante								
	стран	nija. It i I	When	www.inipa	In the st believe C		@					
1010	080			Num Lock	0 0 0 8 8 6m 0	- V - I	- 🙂 .;;					

Контрольные вопросы

- 1. Что такое ключевое поле?
- 2. Как создать связь между таблицами в MS Access?
- 3. Зачем используется свойство обеспечение целостности данных?
- 4. Перечислите основные объекты MS Access?
- 5. Для чего используются запросы?
- 6. Для чего используются формы?
- 7. Для чего используют отчеты?

Работа с ИПС «КонсультантПлюс»

Задание состоит из двух частей. Первая часть (обучающая) состоит из 8 задач, сопровождаемых полным описанием их решения. Вторая часть (контролирующая)предполагает самостоятельное решение 8 задач и составление отчёта о ходе решения каждой задачи. Форма изложения хода решения задачи аналогична описанию решения задач в первой части.

Задание: Выполните представленные ниже задачи, строго следуя описанному алгоритму решения. Обратите внимание, что каждая задача иллюстрирует определённые средства СПС КонсультантПлюс, применяемые для её решения.

Задача №1: Выясните, нужно ли вносить изменения в документы о командировке, если необходимо продлить её срок.

В примере иллюстрируется использование «Путеводителя по кадровым вопросам», а также применение Быстрого поиска.

Вариант решения:

1. Для получения информации по интересующей ситуации воспользуйтесь Быстрым поиском. В строке Быстрого поиска задайте: ПРОДЛЕНИЕ СРОКА КОМАНДИРОВКИ и нажмите кнопку «Найти».

2. В начале полученного списка находится документ «Путеводитель по кадровым вопросам. Командировки». Откройте этот документ.

3. Вы сразу попадете на пункт 5 «Продление срока командировки». В нем со ссылками на соответствующие нормативные акты разъяснено, что срок командировки может быть продлен на необходимое количество дней, при этом вносить изменения в документы о командировке не требуется. Отмечено, что необходимо составить приказ о продлении срока командировки, и указано, какие сведения должны быть отражены в приказе.

В тексте также приведен образ приказа о продлении срока командировки.

Ответ: Найдена информация по интересующему вопросу.

Задача №2: Стороны намерены заключить договор поставки крупной партии напитков. Покупатель заинтересован в том, чтобы успеть реализовать продукцию до истечения срока годности. Поэтому он требует включить в договор условие о том, что срок годности поставляемого товара должен быть не менее 6 месяцев. Выясните, как согласовать условие о сроке годности поставляемого товара.

В примере иллюстрируется применение **Быстрого поиска**, поиск кодекса, изучение связей к документу, использование «Путеводителя по договорной работе», переход по ссылкам.

Варианты решения:

1-й вариант. Используйте переход к Путеводителю через Быстрый поиск.

1. Для получения информации по интересующей ситуации воспользуйтесь Быстрым поиском. В строке Быстрого поиска задайте СРОК ГОДНОСТИ ТОВАРА и нажмите кнопку «Найти».

2. В начале полученного списка находятся документы «Путеводитель по договорной работе. Поставка. Риски покупателя при заключении договора», «Путеводитель по договорной работе. Поставка. Рекомендации по заключению договора» и «Путеводитель по договорной работе. Поставка. Риски поставщика при заключении договора».

3. Поскольку необходимо получить рекомендации по согласованию условий договора, выберите документ » Путеводитель по договорной работе. Поставка. Рекомендации по заключению договора». Он откроется на п. 4.3 «Срок годности товара».

В этом пункте дано определение срока годности и указаны последствия его истечения. Здесь же указано, что «срок годности не может быть определен договором. Обязанность по установлению данного срока предусматривается законом (ст. 472 ГК РФ)».

Далее содержится информация о том, что срок годности устанавливается изготовителями определенных видов товаров. Приведены ссылки на нормативные акты, регулирующие данный вопрос: закон «О защите прав потребителей», ФЗ «О техническом регулировании», технические регламенты, ГОСТы, письмо Роспотребнадзора.

В тексте приведены примеры товаров, для которых должен быть определен срок годности. Применительно к рассматриваемой ситуации вы видите информацию о необходимости установления

срока годности на такие напитки, как соки из фруктов и овощей, молочные напитки. Разъяснено, что для алкогольных напитков, содержащих более 10% спирта, срок годности устанавливать не нужно.

Поскольку, как указано выше, стороны не вправе определять срок годности договором, даны рекомендации по согласованию условия, защищающего интересы покупателя в данной ситуации. Указано, что в договоре можно установить «обязанность поставщика передать товар таким образом, чтобы до истечения срока годности оставалось не менее согласованного договором срока». Приведен пример формулировки такого условия.

4. В тексте рекомендаций также указаны последствия неуказания в договоре специальных условий поставки товаров со сроком годности, дается ссылка на «Риск покупателя». Перейдя по ней, вы попадете в п. 4.3.1 «Риск при несогласовании обязанности поставщика передать товар в определенный срок до истечения срока его годности» документа «Путеводитель по договорной работе. Поставка. Риски покупателя при заключении договора», где можно подробнее ознакомиться с судебной практикой по рассматриваемой ситуации.

В описании данного риска указано следующее: «Если договором не установлено, в какой срок до окончания срока годности поставщик должен передать товар, покупатель, получив товар со сроком годности, истекающим через непродолжительное время с момента передачи, не вправе будет заявить о ненадлежащем исполнении поставщиком обязанности по передаче товара и отказаться от оплаты по смыслу п. 2 ст. 472 ГК РФ, если товар реально мог быть использован по назначению (реализован) за это время». Приведена судебная практика, подтверждающая данный вывод. По имеющейся ссылке можно перейти в полный текст судебного решения для его подробного изучения и анализа.

2-й вариант. Используйте переход к Путеводителю из нормы кодекса.

1. Щелкните по ссылке «Кодексы» в Стартовом окне или нажмите кнопку «Кодексы»Панели быстрого доступа. В списке кодексов щелкните по ссылке на часть вторую Гражданского кодекса РФ. Откроется текст кодекса.

2. Перейдите в оглавление документа, нажав кнопку «Оглавление» Правой панели.

3. В строке поиска оглавления задайте: СРОК ГОДНОСТИ и нажмите кнопку «Найти далее». Вы попадете на ст. 472 (иначе можно просто пролистать оглавление, выбрать гл. 30 «Купля-продажа», раскрыть список входящих в нее статей и выбрать в нем ст. 472).

4. Перейдите в текст статьи и просмотрите его. Слева от заголовка статьи находится яркий значок «i». Он позволяет получить структурированный по разделам и информационным банкам список документов, содержащих полезную дополнительную информацию, связанную с применением данной статьи. Щелкните по этому значку.

5. В разделе «Комментарии законодательства» установите курсор на название информационного банка «Путеводитель по договорной работе». В списке справа выберите «Путеводитель по договорной работе. Поставка. Рекомендации по заключению договора».

6. Он откроется на п. 4.3 «Срок годности товара».

В этом пункте дано определение срока годности и указаны последствия его истечения. Здесь же указано, что «срок годности не может быть определен договором. Обязанность по установлению данного срока предусматривается законом (ст. 472 ГК РФ)».

Далее содержится информация о том, что срок годности устанавливается изготовителями определенных видов товаров. Приведены ссылки на нормативные акты, регулирующие данный вопрос: закон «О защите прав потребителей», ФЗ «О техническом регулировании», технические регламенты, ГОСТы, письмо Роспотребнадзора.

В тексте приведены примеры товаров, для которых должен быть определен срок годности. Применительно к рассматриваемой ситуации вы видите информацию о необходимости установления срока годности на такие напитки, как соки из фруктов и овощей, молочные напитки. Разъяснено, что для алкогольных напитков, содержащих более 10% спирта, срок годности устанавливать не нужно.

Поскольку, как указано выше, стороны не вправе определять срок годности договором, даны рекомендации по согласованию условия, защищающего интересы покупателя в данной ситуации. Указано, что в договоре можно установить «обязанность поставщика передать товар таким образом, чтобы до истечения срока годности оставалось не менее согласованного договором срока». Приведен пример формулировки такого условия.

7. В тексте рекомендаций также указаны последствия неуказания в договоре специальных условий поставки товаров со сроком годности, дается ссылка на «Риск покупателя». Перейдя по ней, вы попадете в п. 4.3.1 «Риск при несогласовании обязанности поставщика передать товар в определенный срок до истечения срока его годности» документа «Путеводитель по договорной работе. Поставка. Риски покупателя при заключении договора», где можно подробнее ознакомиться с судебной практикой по рассматриваемой ситуации.

В описании данного риска указано следующее: «Если договором не установлено, в какой срок до окончания срока годности поставщик должен передать товар, покупатель, получив товар со сроком годности, истекающим через непродолжительное время с момента передачи, не вправе будет заявить о ненадлежащем исполнении поставщиком обязанности по передаче товара и отказаться от оплаты по смыслу п. 2 ст. 472 ГК РФ, если товар реально мог быть использован по назначению (реализован) за это время». Приведена судебная практика, подтверждающая данный вывод. По имеющейся ссылке можно перейти в полный текст судебного решения для его подробного изучения и анализа.

Ответ: Найдены подробные разъяснения по вопросу.

Задача №3: Найдите документ, принятый в первом квартале 2011 г., которым устанавливается коэффициент индексации социальной пенсии.

В примере иллюстрируется поиск с использованием полей «Текст документа» и «Дата».

Вариант решения:

1. Откройте Карточку поиска раздела «Законодательство». При необходимости очистите ее, нажав кнопку «Очистить карточку».

2. В поле «Текст документа» введите: ИНДЕКСАЦИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ПЕНСИИ.

3. В поле «Дата» задайте диапазон: С 01.01.2011 ПО 31.03.2011.

4. Постройте список документов (F9).

5. Откройте Постановление Правительства РФ от 31.03.2011 N 224 «Об утверждении коэффициента индексации с 1 апреля 2011 г. социальных пенсий» и изучите его.

Ответ: Найдено Постановление Правительства РФ от 31.03.2011 N 224 «Об утверждении коэффициента индексации с 1 апреля 2011 г. социальных пенсий».

Задача №4: Найдите федеральный закон об электронной подписи, принятый в 2011 году.

В примере иллюстрируется применение Быстрого поиска или поиск с использованием полей «Дата» и «Название документа».

Варианты решения:

1-й вариант. Воспользуйтесь Быстрым поиском.

1. Воспользуйтесь строкой **Быстрого поиска** в **Стартовом окне** или нажмите кнопку«**Быстрый поиск**» Панели быстрого доступа. При необходимости очистите строку**Быстрого поиска** и задайте в ней: ЗАКОН ОБ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСИ.

2. С помощью кнопки **«Найти»** постройте список документов. Федеральный закон от 06.04.2011 N 63-ФЗ «Об электронной подписи» представлен в начале списка.

2-й вариант. Используйте Карточку поиска раздела «Законодательство».

1. Войдите в **Карточку поиска** раздела **«Законодательство»**, при необходимости очистите ее с помощью кнопки **«Очистить карточку».**

2. В поле «Дата» укажите диапазон: С 01.01.2011.

3. В поле «Название документа» введите ЭЛЕКТРОННАЯ ПОДПИСЬ.

4. Постройте список документов (F9).

5. Откройте Федеральный закон от 06.04.2011 N 63-ФЗ «Об электронной подписи».

Ответ: Найден Федеральный закон от 06.04.2011 N 63-ФЗ «Об электронной подписи».

Задача №5: Найдите Федеральный закон от 28.12.2009 N 381-ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации».

Пример иллюстрирует поиск документа с помощью Быстрого поиска, а также с использованием поля «Номер» Карточки поиска.

Варианты решения:

1-й вариант. Используйте Быстрый поиск.

1. Воспользуйтесь строкой Быстрого поиска в Стартовом окне или нажмите кнопку«Быстрый поиск» Панели быстрого доступа. При необходимости очистите строкуБыстрого поиска и задайте в ней: 381-ФЗ.

2. С помощью кнопки «Найти» постройте список документов. Откройте искомый документ.

2-й вариант. Используйте Карточку поиска.

1. Откройте Карточку поиска раздела «Законодательство». При необходимости очистите ее, нажав кнопку «Очистить карточку».

2. В поле «Номер» задайте: 381-ФЗ.

3. Постройте список документов (F9).

4. Откройте Федеральный закон 28.12.2009 N 381-ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации».

Ответ: Найден Федеральный закон от 28.12.2009 N 381-ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации».

Задача №6: Найдите закон о клиринге и клиринговой деятельности. Выясните, когда документ вступает в силу.

В примере иллюстрируется применение Быстрого поиска, изучение справки к документу.

Вариант решения:

1. Воспользуйтесь строкой Быстрого поиска в Стартовом окне или нажмите кнопку«Быстрый поиск» в Панели быстрого доступа. При необходимости очистите строку «Быстрого поиска» и задайте в ней: ЗАКОН О КЛИРИНГЕ.

2. С помощью кнопки «Найти» постройте список документов. Федеральный закон от 07.02.2011 N 7-ФЗ «О клиринге и клиринговой деятельности» представлена в начале списка. Перейдите в его текст.

3. Над текстом документа размещена информационная строка, в которой указано, что в соответствии со ст. 31 данный документ вступает в силу с 01.01.2012. Перейдите в справку к документу и изучите ее. В «Примечание к документу» также указано, что данный документ вводится в действие с 1 января 2012 года.

Ответ: Найден Федеральный закон от 07.02.2011 N 7-ФЗ «О клиринге и клиринговой деятельности». Изучена справка к документу.

Задача №7: Определите норму рабочего времени (в часах) на 2013 год в целом при 40-часовой рабочей неделе.

Пример иллюстрирует поиск справочной информации.

Вариант решения:

1. Искомая информация содержится в производственном календаре. Указанный календарь — один из справочных материалов системы КонсультантПлюс.

2. Щелкните мышью по ссылке «Справочная информация» в Стартовом окне или нажмите кнопку «Справочная информация» Панели быстрого доступа.

3. В разделе «Календари» щелкните мышью по ссылке «Производственный календарь».

4. В списке производственных календарей за разные годы откройте«Производственный календарь на 2013 год«.

Ответ: В производственном календаре на 2013 год указано, что норма рабочего времени (в часах) в 2013 году при 40-часовой рабочей неделе составляет 1970 час.

Задача №8: Выясните, вправе ли ООО предусмотреть в устав условие, в соответствии с которым единоличный исполнительный орган избирается только из числа участников ООО.

В примере иллюстрируется использование «Путеводителя по корпоративным спорам», а также применение Быстрого поиска и переход по оглавлению документа.

Вариант решения:

1. Чтобы найти ответ на вопрос, воспользуйтесь строкой **Быстрого поиска** в Стартовом окне или нажмите кнопку «**Быстрый поиск**» Панели быстрого доступа. При необходимости очистите строку Быстрого поиска и задайте в ней: ИЗБРАНИЕ ЕДИНОЛИЧНОГО ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ОРГАНА ООО.

2. С помощью кнопки «Найти» постройте список документов. В верхней части списка находится «Путеводитель по корпоративным спорам. Совет директоров (наблюдательный совет) и единоличный исполнительный орган общества с ограниченной ответственностью». Откройте его.

3. Вы попадете в п. 1 «Избрание единоличного исполнительного органа и прекращение его полномочий». Чтобы быстрее найти ответ на вопрос, перейдите в оглавление документа с помощью кнопки на Правой панели. Раскройте список выводов к рассматриваемой теме («Избрание единоличного исполнительного органа и прекращение его полномочий»). Среди представленных выводов из судебной практики выберите вывод 1.2. «...Уставом общества может быть предусмотрено условие об избрании единоличного исполнительного органа только из числа его участников», соответствующий рассматриваемому вопросу, и перейдите в его текст.

В тексте под выводом мы видим мотивировку суда. Вывод подтвержден выдержкой из судебного решения. При необходимости можно перейти по ссылке в полный текст указанного судебного акта.

(Можно получить ответ, не переходя в оглавление. Для этого следует пролистать текст темы, найти в нем и изучить вывод 1.2, разъясняющий наш вопрос).

Ответ: Найдена информация по интересующему вопросу.

Задачи для самостоятельного решения

Задание: Создайте файл отчёта о выполненной практической работе. Присвойте файлу имя — К+СвоёИмя.docx, где вам необходимо будет описывать ход решения представленных ниже задач. В тексте отчёта указываем Задача №, далее следует текст задачи, после которого описываем Вариант решения задачи.

1. Найти все части Налогового кодекса Российской Федерации, используя команду

Кодексы на панели инструментов. Выполните это же задание, используя Карточку поиска.

2.Найти действующую редакцию Федерального закона РФ от 31.05.2002No 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации», используя поля Вид документа, Дата и Номер.

3. Найти постановление Пленума Верховного Суда РФ «О судебной практике по делам о преступлениях, связанных с наркотическими средствами, психотропными сильнодействующими и ядовитыми веществами».

4.Используя поиск по полю Текст документа, найти Разъяснения Постоянного комитета по контролю наркотиков по запросам судебно-следственных органов и экспертов о юридической силе списков ПККН.

5. Используя расширенный поиск, найти документы, в тексте которых упоминается

Департамент лицензирования банковской и аудиторской деятельности (в любом падеже).

6. Используя поле Тематика, построить список документов о политических партиях.

7. Используя Правовой навигатор, построить список нормативно-правовых документов, регулирующих труд работников железнодорожного транспорта.

Рекомендуемые информационные источники:

1. Аврамчикова, Н. Т. Государственные и муниципальные финансы : учебник и практикум для вузов / Н. Т. Аврамчикова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 174 с.

2.Багян, Г. А. Пути решения актуальных проблем государственного управления в Российской Федерации / Г. А. Багян, В. И. Лукащук // Modern Science. – 2020. – № 5-1. – С. 450-454.

З.Барабашев, А. Г. Государственное и муниципальное управление. Технологии научноисследовательской работы : учебник для вузов / А. Г. Барабашев, А. В. Климова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 194 с.

4.Большаков, С. Н. Организационные структуры муниципального управления и их совершенствование / С. Н. Большаков, О. Л. Ким, М. И. Чекалев // Экономика и политика. – 2020. – № 1(15). – С. 16-22.

5. Иванов, В. В. Государственное и муниципальное управление с использованием информационных технологий / В.В. Иванов, А.Н. Коробова. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 383 с.

Информационные справочные системы

noucковые cucmeмы: https://www.yandex.ru/ https://www.rambler.ru/ https://accounts.google.com/ https://www.yahoo.com/

Интернет-ресурсы

1. Интернет университет информационных технологий [Электронный ресурс] – Режим доступа :<u>http://www.intuit.ru/</u>

2. Электронная библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс] – Режим доступа :<u>http://www.iprbookshop.ru/</u>

3. Официальный сайт СПС «КонсультантПлюс» <u>http://www.consultant.ru/</u>