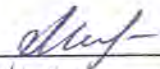


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**
Факультет среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель декана
по учебной работе

 В.А. Махутова
" 04 " 03 2021 г.

**ОП.14 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Методические указания
по выполнению практических работ

Специальность	40.02.01 Право и организация социального обеспечения
Квалификация	Юрист
Форма обучения	Очная
Год набора	2021

2021г.


Методические рекомендации составлены по выполнению практических занятий по дисциплине ОП. 14 Информационные технологии в профессиональной деятельности составлены в соответствии с рабочей программой.

Составитель:

Самусевич Алексей Геннадьевич, кандидат юридических наук, доцент


Методические указания рассмотрены и рекомендованы к утверждению на заседании цикловой комиссии общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

наименование ЦК

Протокол № 6 от «25» 02 2021 г. Председатель ЦК  Л.С. Муфазалова
(подпись) (ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник отдела по учебно-производственной работе

 С.Р. Кононенко
(подпись) (ФИО)

«04» 03 2021 г.

Содержание

Введение	4
Информационное обеспечение:	5
Таблица – Перечень практических работ.....	7
Практическая работа № 1	10
Практическая работа № 2	14
Практическая работа № 3	17
Практическая работа № 4	19
Практическая работа № 5	20
Практическая работа № 6.	22
Практическая работа № 7	28
Практическая работа № 8	41
Практическая работа № 9	46
Практическая работа №11	52
Практическая работа №12	61
Практическая работа №13	66
Практическая работа №14	69
Практическая работа №15	81

Введение

Целью методических указаний практических работ является приобретение начальных практических навыков, формирование умений и получения знаний, общих и профессиональных компетенций:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ПК 1.5 Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат.

ПК 2.1 Поддерживать базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций и других социальных выплат, а также услуг и льгот в актуальном состоянии.

Умения

- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности (У.1);
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства (У.2);
- работать с информационными справочно-правовыми системами (У.3);
- использовать прикладные программы в профессиональной деятельности (У.4);
- работать с электронной почтой (У.5);
- использовать ресурсы локальных и глобальных информационных сетей (У.6).

Знания

- состав, функции информационных и телекоммуникационных технологий, возможности их использования в профессиональной деятельности (З.1);
- основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ (З.2);
- понятие информационных систем и информационных технологий (З.3);

- понятие правовой информации как среды информационной системы (3.4);
- назначение, возможности, структуру, принцип работы информационных справочно-правовых систем (3.5);
- теоретические основы, виды и структуру баз данных (3.6);
- возможности сетевых технологий работы с информацией (3.7);

Практические занятия способствуют развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих компетентности обучающихся:

Общее количество часов на практические работы по данной дисциплине – 57 часов.

Информационное обеспечение:

Основная литература:

1. Гасумова, С. Е. Информационные технологии в социальной сфере : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Е. Гасумова. — 6-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 284 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13236-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/informacionnye-tehnologii-v-socialnoy-sfere-476487#page/1>

2. Информационные технологии в юридической деятельности : учебник для среднего профессионального образования / П. У. Кузнецов [и др.] ; под общей редакцией П. У. Кузнецова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06989-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/informacionnye-tehnologii-v-yuridicheskoy-deyatelnosti-474529#page/1>

3. Михеева, Елена Викторовна. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник для СПО / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 5-е издание, стереотипное. - Москва : Академия, 2021. - 411 с. : рис., табл. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 405- 406

Дополнительная литература

1. Анеликова, Л. А. Лабораторные работы по Excel / Л. А. Анеликова. — Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-91359-257-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/90300>

2. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016 : учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 90 с. — ISBN 978-5-4497-0515-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной

среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/94204>

3. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Умный Excel 2016: библиотека функций : учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 109 с. — ISBN 978-5-4497-0516-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/94205>

4. Молочков, В. П. Microsoft PowerPoint 2010 : учебное пособие / В. П. Молочков. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 277 с. — ISBN 978-5-4497-0291-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/89411>

5. Немцова Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин / под ред. Л.Г. Гагариной. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniium.com>]. — (Профессиональное образование) <https://new.znaniium.com/read?id=344626>

6. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/104886>

7. Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е. Л. Федотова. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). / <https://new.znaniium.com/read?id=338506>

Российские электронные ресурсы и базы данных

1. Электронная библиотека ИРНИТУ <http://elib.istu.edu/>
2. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/>
3. Научные электронные журналы на платформе eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
4. Электронная библиотека «Академия»: <https://academia-library.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «Znanium.com»: <http://znanium.com/>
6. Электронно-библиотечная система «PRORFобразование»: <http://profspo.ru/>

Зарубежные электронные научные журналы и базы данных

1. База данных Springer Nature Experiments (ранее Springer Protocols): <https://experiments.springernature.com/>
2. Wiley Online Library: <http://onlinelibrary.wiley.com/>

Локальные базы данных

(доступ из читальных залов библиотеки университета)

1. Виртуальный читальный зал Президентской библиотеки им. Б.Н.Ельцина
2. Национальная электронная библиотека
3. Электронная справочная система «КонсультантПлюс»

Общие критерии оценки:

Оценка «5». Работа выполнена в полном объеме. В логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок.

Оценка «4». Работа выполнена в полном объеме и самостоятельно. Допущены недочёты в ходе решения, не влияющие на правильность конечного результата.

Оценка «3». Практическая работа выполнена и оформлена обучающимися при помощи преподавателя. Обучающиеся показывают знания теоретического материала, но испытывают затруднение при выполнении заданий.

Оценка «2» выставляется в том случае, когда обучающийся не подготовлен к выполнению этой работы. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.

Таблица – Перечень практических работ

№	Тема по рабочей программе	Вид, номер и название работы	Коды общих и	Коли честв
---	------------------------------	------------------------------	-----------------	---------------

			профессиональных компетенций	о часов
		Семестр 4		
1	Тема 1.1 Информационные технологии и их роль в современном обществе	Практическая работа 1 Применение компьютерных и телекоммуникационных средств. Работа с информационной справочно-правовой системой «Консультант Плюс». Работа с информационной справочно-правовой системой «Гарант».	ПК 1.5, ОК 1-6.	6
2	Тема 1.2. Информационные технологии обработки текстовой информации	Практическая работа 2: Технология и средства автоматизированной разработки служебных документов в среде текстового процессора MS Word. Создание гипертекстовых документов.	ПК 1.5, ОК 1-6.	4
3	Тема 1.3. Технологии обработки числовых данных	Практическая работа 3: Технологии применения и методы решения задач правовой деятельности в среде табличного процессора MS Excel.	ПК 1.5, ОК 1-6.	6
4	Тема 2.1 Использование программного обеспечения в профессиональной деятельности. Прикладное программное обеспечение (application software) или пакет прикладных программ.	Практическая работа 4 Использование прикладных программ в профессиональной деятельности: - работа с операционной системой Microsoft Word, - работа и составление презентаций в PowerPoint; - работа по составлению юридических документов.	ПК 1.5, ОК 1-6.	4
5	Тема 2.2 Работа на портале правовой информации	Практическая работа 5 Работа на портале правовой информации.	ПК 1.5, ОК 1-6.	2
6	Тема 2.3 Работа на информационных порталах правоохранительных органов	Практическая работа 6 Работа со списками документов	ПК 1.5, ОК 1-6.	4
7	Тема 3.1 Развитие сети многофункциональных центров оказания государственных и муниципальных услуг, организация электронного взаимодействия	Практическая работа 7 Работа с макетами пенсионных дел.	ПК 1.5, ОК 1-6.	2

	государственных органов с многофункциональными центрами предоставления государственных услуг.			
8	Тема 3.2 Внедрение систем оценки гражданами качества предоставляемых государственных и муниципальных услуг.	Практическая работа 8 Работа с электронной почтой .Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги	ПК 1.5, ОК 1-6.	2
9	Тема 4.1 Правовые информационные системы	Практическая работа 9 Работать с информационными справочно-правовыми системами. Законодательные и иные правовые акты РФ, регулирующие правовые отношения в сфере информационной безопасности.	ПК 2.1. ОК 1-6.	4
10	Тема 4.2 Использование Интернет-ресурсов в профессиональной деятельности	Практическая работа 10 Использование ресурсов локальных и глобальных информационных сетей . Поиск информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Обзор. Организация системы поиска в различных поисковых системах. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, в файловых структурах, в базах данных, в сети Интернет.	ПК 2.1. ОК 1-6.	2
11	Тема 5.1 Справочно-правовые системы. Назначение, возможности и основные функции	Практическая работа 11 Запуск программ «Консультант Плюс», Общий вид экрана. Сравнительная характеристика. Основное меню. Принципы работы. Панель навигации. Командное меню. Поисковые возможности, вкладки основного окна, базовый поиск, поиск по реквизитам, поиск по ситуации, поиск по источнику опубликования, поиск по толковому словарю, поиск правовой информации, работа с документом, печать документов, сохранение документов и списков в файл	ПК 2.1. ОК 1-6.	4
12	Тема 5.2 Государственная политика и правовое регулирование в	Практическая работа 12 Программное и аппаратное обеспечение локальных сетей.	ПК 2.1. ОК 1-6.	4

	информационной сфере.	Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита. Практическая работа № 13 Защита информации. Безопасность информации (данных). Информационная безопасность. Архитектурная безопасность.		4
13	Тема 6.1 Понятие “база данных” и общая классификация. Классификация БД по структуре организации данных	Практическая работа 14 Создание базы данных Access 2010	ПК 2.1. ОК 1-6.	5
14	Тема 7.1 Коммуникационные и сетевые технологии в информационных системах	Практическая работа 15 Настройка и диагностика IP-протокола	ПК 2.1. ОК 1-6.	4
		Всего:		57

Практическая работа № 1

Применение компьютерных и телекоммуникационных средств.

Работа с информационной справочно-правовой системой «Консультант Плюс». Работа с информационной справочно-правовой системой «Гарант».

Количество часов на выполнение: 6.

Цель практической работы: закрепление теоретических знаний по работе с российскими СПС «КонсультантПлюс» и «Гарант», а также приобретение навыков владения методами и средствами поиска, систематизации и обработки информации в указанных справочно-правовых системах. Приобретение навыков анализа полученной информации.

Оборудование: тетрадь, ручка, линейка карандаш, персональный компьютер, подключенный к сети Интернет

Задание: следуя методике выполнить задание

Для выполнения задания необходимы персональный компьютер, подключенный к сети Интернет и доступом к СПС «КонсультантПлюс» и «Гарант».

Задание 1. Зайдите на сайт по адресу: www.consultant.ru – КонсультантПлюс. Дайте общую характеристику СПС «КонсультантПлюс». Заполнить таблицу.

База данных	Содержание базы данных
-------------	------------------------

Законодательство	
Судебная практика	
Комментарии законодательства	
Формы документов	
Проекты правовых актов	
Международные правовые акты	
Региональное законодательство	

Задание 2. Зайдите на сайт по адресу: www.garant.ru – Гарант. Дайте общую характеристику СПС «Гарант». Заполнить таблицу.

База данных	Содержание базы данных
Основные документы	
Энциклопедия решений	
Энциклопедия судебной практики	
Справочная информация	
Сервисы	
Региональная информация	

Задание 3. Сравните между собой СПС «КонсультантПлюс» и «Гарант». Обозначьте недостатки и положительные стороны каждой справочно-правовой системы. Обзор выполнить на одном листе А-4.

Задание 4. Дайте характеристику поисковой возможности СПС «КонсультантПлюс». Заполните отчет в виде таблицы.

Возможности поиска		
Вид поиска	Средство поиска	Результат поиска
По реквизитам документа	Карточка поиска	В результате поиска выстраивается перечень документов....
По конкретному правовому вопросу	Правовой навигатор	
Толкование терминов		
Поиск публикаций		
Быстрый поиск		
Поиск кодексов		

Задание 5. Дайте характеристику поисковой возможности СПС «Гарант». Заполните отчет в виде таблицы.

Возможности расширенного поиска		
Вид поиска	Средство поиска	Результат поиска
По реквизитам документа		

По судебной практике		
По ситуации		
По публикации		
Быстрый поиск		

Задание 6. Выполнить следующие задачи. Отчет представить в письменном виде.

1) СПС «КонсультантПлюс»:

Задача 1: Допустим, что вам необходимо взять домой, чтобы передать соседу, распечатку текста закона говорящего об ограничении курения.

Задача 2: Необходимо найти и перенести в Word документ, в котором указан перечень мест, где запрещено потребление алкогольной продукции.

Задача 3: Необходимо найти и заполнить заявление о перепланировке квартиры.

Задача 4: Необходимо получить документы (список документов), которыми пополнилась система за последнюю неделю.

Задача 5: Вам необходимо получить информацию о том, что произошло в российском праве за последнюю неделю.

Задача 6: Необходимо поставить на контроль Правила дорожного движения, чтобы в случае изменений система сообщила об этом.

Задача 7: Сформируйте полную подборку документов по вопросу обмена жилых помещений. Перенесите в MS-Word названия и источники публикаций документов.

Задача 8: Необходимо создать систематизированную группу закладок «Мои закладки».

Задача 9: Каковы требования к лицам, которые претендуют на получение статуса судьи?

Задача 10: Какие запреты существуют для государственных гражданских служащих? В каком акте они закреплены?

Задача 11: Найдите Закон РФ «Основы законодательства Российской Федерации о нотариате» и сравните первую и актуальную редакцию. Приведите 2-3 статьи, которые были изменены или утратили силу.

Задача 12: Что такое «конфликт интересов»? В каких актах встречается данное словосочетание?

Задача 13: Иванов А.А., двигаясь на своем автомобиле по ул. Ленина, был остановлен сотрудниками ГИБДД. В ходе проверки было установлено, что Иванов находится в состоянии алкогольного опьянения. Ранее, 7 месяцев назад, он уже привлекался за подобное правонарушение. Какое наказание грозит Иванову?

2) СПС «Гарант»:

Задача 1: (по правовому навигатору) Найдите документы, регулирующие маркировку подакцизных товаров.

Задача 2: Когда и каким нормативно-правовым актом утвержден порядок представления налоговых деклараций в электронном виде?

Задача 3: Какие документы определяют порядок ведения трудовых книжек?

Задача 4: Что понимается под дистанционными образовательными технологиями и в каком документе определено это понятие?

Задача 5: Найти Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности».

Задача 6: Найдите комментарии по вопросу отсрочки и освобождению от призыва на военную службу.

Задача 7: Постройте список документов на тему: «Регистрация по месту жительства и пребывания в РФ».

Задача 8: Найдите в построенном списке документ, который отменяет срок, на который гражданин может зарегистрироваться по месту пребывания.

Задача 9: Какое наказание предусмотрено для водителя, который управлял транспортным средством в состоянии алкогольного опьянения?

Задача 10: Студент долгое время не мог сдать зачет. После чего решил, что преподавателю необходимо заплатить за то, чтобы последний поставил зачет. Положив в зачетку 3000 рублей, студент передал их преподавателю, который принял деньги и поставил зачет, не проверяя знаний. Какую норму нарушили студент и преподаватель? Какое наказание они должны понести? Обоснуйте свой ответ.

Задача 11: От чего зависит численность депутатов законодательного (представительного) органа государственной власти субъекта РФ? Рассмотрите на примере Иркутской области?

Задача 12: Определите, по каким основаниям можно уволить работника? Где закреплены дисциплинарные взыскания?

Задание 7. Контрольно-проверочная работа с СПС «КонсультантПлюс». Используя все поисковые возможности, выполните задания и внесите в таблицу результаты поиска:

1) Найдите документ, который был принят 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;

2) Какой закон был принят в феврале 2011 года за № 1?

3) Какой закон регламентирует очередь наследников по закону?

4) Где сказано, что «Систему органов государственной власти субъекта Российской Федерации составляют: законодательный (представительный) орган государственной власти субъекта Российской Федерации; высший исполнительный орган государственной власти субъекта Российской Федерации; иные органы государственной власти

субъекта Российской Федерации, образуемые в соответствии с конституцией (уставом) субъекта Российской Федерации»?

5) Каким документом в 2014 году в Российскую Федерацию была принята Республика Крым?

6) Где содержится определение «мелкое взяточничество»?

7) Какой закон регламентирует запрет курения?

8) Какой акт регламентирует ответственность за потребление алкогольной продукции в запрещенных местах?

9) Какой акт является основным законом Иркутской области?

10) Где содержатся требования, предъявляемые к лицам, которые претендуют на получение статуса адвоката?

Номер ответа	Название документа	Наименование документа	Источник опубликования
1	Об образовании в Российской Федерации	Федеральный закон от 29.12.2012 № 273- ФЗ	Собрание законодательства РФ. – 2012. – № 53 (ч. 1). – Ст. 7598.

Требования к оформлению отчетного материала: выполнить работу в рабочей тетради заполнить таблицы согласно заданиям;

Форма контроля: устный опрос, продемонстрировать преподавателю свои навыки работы с СПС, распечатанный отчет.

Ссылка на источники: [1-7].

Критерии оценки указаны во введении

Практическая работа № 2

Технология и средства автоматизированной разработки служебных документов в среде текстового процессора MS Word.

Создание гипертекстовых документов.

Количество часов на выполнение: 4

Цель практической работы: закрепление знаний и навыков работы с документами в формате Microsoft Word. Составления юридических документов.

Оборудование: тетрадь, ручка, линейка карандаш, персональный компьютер, подключенный к сети Интернет

Задание: следуя методике выполнить задание

Порядок выполнения работы и обработка результатов

Для выполнения задания необходимы персональный компьютер, подключенный к сети Интернет.

Задание 1. Работа с научной электронной библиотекой eLIBRARY.RU:

- найдите статьи, которые посвящены теоретическим вопросам привлечения к юридической ответственности;
- найдите все статьи, автором которых является Самусевич А.Г. (ИРНИТУ);
- найдите статьи, которые имеют полный доступ к текстам по теме «Рубка лесных насаждений»;
- найдите статьи по тематике «Криминология», посвященные латентной преступности в России за 2016–2018 гг.;
- найдите все диссертации на тему «Причинение смерти по неосторожности».

Примечание: выполнение каждого задания демонстрировать преподавателю.

Задание 2. Работа по оформлению текста:

1) перепечатайте и оформите следующий отрывок текста «... правосознание образует необходимый психологический и идеологический контекст для правоприменения. Например, на основе сформированного профессионального правосознания дается оценка доказательств по делу, выносятся справедливое и законное решение, заполняются пробелы в праве и т.д. При этом условие эффективности правоприменения, касающееся высокого уровня правосознания, тесно взаимосвязано с условием качества законодательства. Как показывает правоприменительная практика, некачественный закон не получит одобрения у правоприменителя со сформированным профессиональным правосознанием. Вместе с тем искаженное правосознание может свести на нет действие самого совершенного закона»;

2) оформите подстрочную сноску на данный текст, который является фрагментом статьи А.Г. Самусевича «Правосознание правоприменителя: структурно-функциональный анализ», которая была опубликована в 2013 году на странице 272 в журнале «Вестник Иркутского государственного технического университета» № 5;

3) поставьте номер страницы внизу посередине, нумерацию начать с 3 странице;

4) оформите первую главу «Правосознание правоприменителя» и первый параграф этой главы «Юридический аспект правосознания правоприменителя»;

5) оформите список следующих источников:

- федеральный закон № 273-ФЗ «О противодействии коррупции»;
- Конституция Российской Федерации 1993 года;
- указ Президента России «О Национальном плане противодействия коррупции на 2018 - 2020 годы»;
- закон Иркутской области «О муниципальных выборах в Иркутской области»;
- учебник «Административная ответственность» автора А.Б. Агапова, изданного в 2007 году в издательстве «Эксмо» на 400 страницах;
- статья в журнале «Евразийский юридический журнал» авторы А.Г. Самусевич и Э.Ф. Мамедов, изданная в № 8 2015 г.

Примечание: для оформления реквизитов нормативных правовых актов пользоваться СПС «КонсультантПлюс», «Гарант», «Портал правовой информации». Для отыскания статей использовать научную электронную библиотеку «eLIBRARY.RU».

Задание 3. Составление презентаций:

1) Создайте интерактивный курс по заданной теме (5-6 слайдов) (выбрать одну самостоятельно):

- структура и основные полномочия Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации;
- структура Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации;
- структура и полномочия Правительства Российской Федерации;
- структура и основные полномочия Законодательного Собрания Иркутской области;
- структура Правительства Иркутской области;
- Конституционный Суд Российской Федерации;
- Верховный Суд Российской Федерации;
- ГАС «Выборы»: основные функции;
- ГАС «Правосудие»: основные функции и возможности;
- Информационные технологии в юридической деятельности;
- иная тема по согласованию с преподавателем.

Задание 4. Составление юридических документов:

1) Составьте досудебную претензию компании ООО «Сотик» по поводу возврата в десятидневный срок денежных средств за телефон iPhone-X, который оказался неисправным.

- 2) Составьте приказ о приеме на работу (имена вымышленные);
- 3) Составьте приказ об увольнении (имена вымышленные);
- 4) Составьте приказ о вынесении дисциплинарного взыскания – выговор (имена вымышленные);
- 5) Составьте приказ о командировании сотрудника;
- 6) Составьте договор аренды квартиры;

- 7) Составьте простой письменный договор купли-продажи стоимостью предмета до 10 т.р.;
- 8) Предложите свой вид юридического документа.

Требования к оформлению отчетного материала: выполнить работу в рабочей тетради заполнить таблицы согласно заданиям;

Форма контроля: устный опрос, продемонстрировать преподавателю свои навыки работы с документами, распечатанный отчет.

Ссылка на источники: [1-7].

Критерии оценки указаны во введении

Практическая работа № 3

Технологии применения и методы решения задач правовой деятельности в среде табличного процессора MS Excel.

Количество часов на выполнение: 6

Цель практической работы: Работа на портале правовой информации. закрепление теоретических знаний по работе на портале официальной информации, а также приобретение навыков владения методами и средствами поиска, систематизации и обработки информации на указанном портале. Приобретение навыков анализа полученной информации.

Оборудование: тетрадь, ручка, линейка карандаш, персональный компьютер, подключенный к сети Интернет

Задание: следуя методике выполнить задание форма выполнения: аудиторная.

Порядок выполнения работы и обработка результатов

Для выполнения задания необходимы персональный компьютер, подключенный к сети Интернет и доступом к portalу правовой информации.

Задание 1. Зайдите на сайт по адресу: www.pravo.gov.ru. Дайте общую характеристику сайта «Официальный интернет-портал правовой информации». Заполнить таблицу.

Вкладка/раздел	Содержание страницы. Поисковые возможности	Скриншот главной страницы
Законодательство России		
Новые поступления законодательства		
Центр правовой информации (ЦПЦИ)		

Информация		
Удостоверяющий центр Федеральной службы охраны РФ (УЦ)		
Официальное опубликование правовых актов		

Задание 2. Работа с порталом:

- какие поисковые возможности имеются на портале?
- найдите последние поступления законов и подзаконных актов.

Приведите 2–3 примера;

- найдите любой действующий правовой акт федеральных органов исполнительной власти и федеральных государственных органов Российской Федерации;
- найдите Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.09.2018 № 1953-р;
- найдите Приказ Министерства юстиции Российской Федерации от 01.11.2016 № 250;
- найдите Определение Конституционного Суда Российской Федерации от 27.06.2017 № 1278-О;
- найдите Постановление Правительства Иркутской области от 17.09.2018 № 663-пп;
- найдите Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Ливанской Республики о военно-техническом сотрудничестве от 25 февраля 2010 года.

Примечание: при выполнении задания необходимо полностью отражать реквизиты документов и ссылка на интернет источник (адрес).

Задание 3. Работа с документом:

1) Найдите самостоятельно любой нормативный правовой акт (НПА) в разделе «Поиск информации» и ответьте на следующие вопросы:

- в каком формате представлен документ?
- каким последним актом внесены изменения в найденный документ? Перечислите его реквизиты (дата принятия, название акта и номер)?
- какая редакция НПА отражается (дата редакции)?
- перечислите ключевые слова найденного НПА;
- к какой отрасли законодательства относится НПА?
- какова структура НПА?
- с какими нормами имеется прямые связи с найденным НПА?

Приведите 3–4 документа;

- с какими нормами имеется обратная связь с найденным НПА?

Приведите 3–4 документа;

- возможно ли распечатать рассматриваемый НПА?

- преобразуйте НПА в формат Word;
- возможно ли найти какое-либо слово или словосочетание в тексте документа? Продемонстрируйте данную опцию;
- сравните две редакции документа между собой. Что изменилось в документах между редакциями? Приведите 1–2 изменений;
- поставьте закладку на документ;
- создайте собственную подборку актов и включите в нее найденный НПА;
- дайте свою оценку по работе с документом (положительные аспекты, недостатки системы в работе с актом и т.д.).

Требования к оформлению отчетного материала: выполнить работу в рабочей тетради, заполнить таблицы согласно заданиям.

Форма контроля: устный опрос, продемонстрировать преподавателю свои навыки работы с порталом, распечатать отчет.

Ссылка на источники: [1-7].

Критерии оценки указаны во введении

Практическая работа № 4

Использование прикладных программ в профессиональной деятельности:
 работа с операционной системой Microsoft Word,
 работа и составление презентаций в PowerPoint;
 работа по составлению юридических документов.

Количество часов на выполнение: 4

Цель: сформировать представление о системе юридических наук, основных юридических профессиях и способах получения юридической информации, о роли правовой информации в современном обществе, о структуре правовой информации; сформировать умения пользоваться правовой информацией в практической деятельности.

Оборудование: тетрадь, ручка, линейка карандаш, персональный компьютер, подключенный к сети Интернет

Задание: следуя методике выполнить задание

Методические указания по выполнению работы: изучите краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме практического занятия. При выполнении работы соблюдайте последовательность действий.

Порядок выполнения работы:

1) Закончите следующие предложения:

Юриспруденция — ...

Под правовой информацией понимается....

Правовую информацию можно разделить на....

2) Определите назначение основных видов классификаторов, используемых для поиска правовой информации.

3) Работа со статистической информацией раздела «Официальное опубликование»

Ознакомьтесь с основными услугами, предоставляемыми официальным Интернет – порталом правовой информации (<http://www.pravo.gov.ru>).

Систематизируйте документы по принявшему органу.

Заполните таблицу:

Атрибуты документа	Форма поиска документа	Систематизация документа

4) Ознакомьтесь с основными услугами, которые предоставляют:

а) Портал федеральной государственной информационной системы «Нормативные правовые акты Российской Федерации».

б) Интерфейс Федеральной государственной информационной системы «Нормативные правовые акты Российской Федерации» Единой системы информационно-телекоммуникационного обеспечения Министерства Юстиции России.

Заполните таблицу:

Структура базы данных	Содержание базы данных	Методы поиска информации	Поиск документов по реквизитам	Назначение используемых правовых классификаторов	Виды используемых правовых классификаторов

Требования к оформлению отчетного материала: выполнить работу в рабочей тетради, заполнить таблицы согласно заданиям.

Форма контроля: устный опрос, продемонстрировать преподавателю свои навыки работы с порталом, распечатать отчет.

Ссылка на источники: [1-7].

Критерии оценки указаны во введении

Практическая работа № 5

Работа на портале правовой информации.

Количество часов на выполнение: 2

Цель практической работы: закрепление знаний по работе на информационных порталах правоохранительных органов, а также приобретение навыков владения методами и средствами поиска,

систематизации и обработки информации на указанных порталах. Приобретение навыков анализа полученной информации.

Оборудование: тетрадь, ручка, линейка карандаш, персональный компьютер, подключенный к сети Интернет

Задание: следуя методике выполнить задание

Порядок выполнения работы и обработка результатов

Для выполнения задания необходимы персональный компьютер, подключенный к сети Интернет.

Задание 1. Работа на Информационно-аналитическом портале правовой статистики Генеральной прокуратуры Российской Федерации:

1) выявите регионы, в которых за прошедший период больше всего зарегистрировано преступлений особой тяжести;

2) сколько выявлено лиц, совершивших тяжкие преступления по всей России?

3) проанализируйте социальный портрет преступности в регионах (выбрать три региона);

4) какое место в мире занимает Россия по следующим преступлениям:

- убийства;

- нападения;

- кражи;

- кражи со взломом.

5) Дайте краткую характеристику portalу. В какой сфере возможно применить ту информацию, которая находится на сайте?

Задание 2. Работа на сайте ГАС «Правосудие». Зайдите на сайт <https://sudrf.ru> и заполните таблицу:

Раздел	Содержание
Поиск судебных актов	
Верховный суд Российской Федерации	
Федеральные суды общей юрисдикции	
Федеральный арбитражные суды	
Мировые судьи	
Совет судей Российской Федерации	
Высшая квалификационная коллегия судей Российской Федерации	
Высшая экзаменационная комиссия по приему квалификационного экзамена на должность судьи	
Судебный департамент при Верховном Суде Российской Федерации	
Портал технической поддержки	

Задание 3. Найдите на интернет-портале ГАС «Правосудие» в разделе «Поиск судебных актов» судебные акты по следующим категориям дел (по 2 шт):

- 1) коррупционной направленности;
- 2) экстремистской направленности;
- 3) террористической направленности.

Задание 4. Допустим, вы захотели стать судьей. Какова процедура отбора кандидатов на должность судьи? Какие документы необходимо представить и какие требования предъявляются кандидатам на должность судьи разных уровней?

Требования к оформлению отчетного материала: выполнить работу в рабочей тетради, заполнить таблицы согласно заданиям.

Форма контроля: устный опрос, демонстрировать преподавателю свои навыки работы с порталом, распечатать отчет.

Ссылка на источники: [1-7].

Критерии оценки указаны во введении

Практическая работа № 6.

Работа со списками документов

Количество часов на выполнение: 4

Цель работы: сформировать представление об основных понятиях, используемых в курсе «Основы государственной политики и правового регулирования в информационной сфере».

Оборудование: тетрадь, ручка, линейка карандаш, персональный компьютер, подключенный к сети Интернет

Задание: следуя методике выполнить задание

Задание состоит из двух частей. Первая часть (обучающая) состоит из краткого изложения теории вопроса и практических задач, сопровождаемых полным описанием их решения. Вторая часть (контролирующая) предполагает самостоятельное решение задач и составление отчёта о ходе решения каждой задачи. Форма изложения хода решения задачи аналогична описанию решения задач в первой части (в виде пошагового описания ваших действий). Если задание формулируется в виде вопроса, текст вопроса и ответ на него сохраняем в документе **Word**. После выполнения задания демонстрируем ответы преподавателю.

ОСНОВНОЕ МЕНЮ

Созданная в стиле современных офисных приложений, система **ГАРАНТ** предоставляет возможность работать в интуитивно понятной, дружественной среде и применять привычные правила и методы работы с информационными ресурсами. При возникновении вопросов по работе с системой можно обратиться к электронному **Руководству пользователя**. Оно вызывается с помощью:

клавиши **F1**;

команды **Руководство**
раздела **Помощь** командного меню.

пользователя из

Работа с системой ГАРАНТ начинается с **Основного меню**, с помощью которого вызываются все ключевые функции. К **Основному меню** можно обратиться в любой момент работы с помощью кнопки, расположенной на панели инструментов; выбрав соответствующий раздел в **Путеводителе Панели задач** или нажав клавишу **F2** на клавиатуре. В центре **Основного меню** расположена панель **Базового поиска**, состоящая из строки ввода запроса и вкладок выбора видов правовой информации. Помимо **Базового поиска**, Основное меню позволяет воспользоваться любым из дополнительных поисков, ознакомиться с разделом **Бизнес-справки**, перейти к наиболее востребованным материалам по налогам и бухучету, узнать об изменениях в законодательстве, обратиться за помощью к экспертам службы **Правового консалтинга ГАРАНТ**, а также быть в курсе последних правовых новостей. В нижней части **Основного меню** расположен список последних открытых вами документов.

Базовый поиск

Базовый поиск – основной инструмент для поиска необходимой информации в системе ГАРАНТ. Он расположен в центре **Основного меню** и состоит из строки ввода запроса и вкладок.

Пример 1

Найдем статью 115 Трудового кодекса Российской Федерации.

В строку **Базового поиска** введем **ст 115 тк** и нажмем кнопку **Найти**

Пример 2

Базовый поиск (БП) предлагает выбрать наиболее удачную формулировку.

В поле **Базового поиска** начнем вводить — **командировка**. Появится выпадающий список словаря популярных запросов.

Пример 3

С июля 2011 года введен новый бланк больничного листа. Найдем документ, утверждающий этот новый бланк.

В поле **Базового поиска** можно ввести **больничный лист** (неправовая терминология) или **листок нетрудоспособности**. Построим список.

Искомый документ в первых строчках списка.

Пример 4

Базовый поиск сортирует найденные документы по степени соответствия.

Введем **44-фз** и построим список. С таким номером много документов, но в начале списка находится самый популярный Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. N 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

Пример 5

С помощью интерактивных схем разберемся в вопросе компетенции судов.

В поле Базового поиска введем Компетенция судов схема.

Если в начале списка нет искомого документа, уточним полученный список, найдя тот же контекст в названиях документов списка. Для этого в области поиска переключимся на **Список: в названиях** и нажмем кнопку **Найти**.

Откроем документ: Схема. Законодательство о судебной системе. Суды. Компетенция судов

Пример 6

Базовый поиск ищет конкретный вид правовой информации. Найдем судебную практику по вопросам увольнения по сокращению штатов.

На панели **Базового поиска** выберем вкладку **Судебная практика** и в строку поиска введем увольнения по сокращению штатов. Построим список.

Энциклопедии решений представляют собой решения экспертов по вашей ситуации. Полученный ответ учитывает действующее законодательство, позицию органов власти, судов и сложившуюся правоприменительную практику. Энциклопедии дополнены примерами практических ситуаций и типовыми формами, их разделы постоянно пополняются новыми материалами и обновляются. Разберемся в незнакомом вопросе, используя Энциклопедию решений.

Пример 7

Что необходимо для создания юридического лица? Какие отличия в создании разных видов юридических лиц?

На панели Базового поиска выберем ссылку Энциклопедии решений.

- В поле Базового поиска введем создание юридического лица и нажмем кнопку Найти.
- Откроем документ **Энциклопедия решений. Создание юридического лица**. В основном окне приведена информация об этапах создания юридического лица, схематичное представление материала позволяет быстро разобраться в вопросе. Укажем число этапов:
- Информация о необходимых действиях при создании разных видов юридических лиц сведена в таблицу, что наглядно демонстрирует их отличия. Необходимо ли избрание ревизионной комиссии для ООО? Ответ зафиксируйте в текстовом документе
- В правой части окна, где размещены смежные вопросы, отметьте **Создание ООО**. Перед Вами компактный материал об особенностях создания именно ООО.

Познакомиться с мнениями судов по конкретному вопросу помогут материалы **Энциклопедии судебной практики**. Они позволят быстро «ухватить» суть изучаемого вопроса и оперативно обратиться к заинтересовавшему судебному акту. Это готовый постатейный аналитический материал, в котором представлены вручную выбранные экспертами **ГАРАНТа** самые характерные и показательные решения судов по рассматриваемому вопросу.

Пример 8

Возможна ли замена части ежегодного оплачиваемого отпуска, которая превышает 28 календарных дней, денежной компенсацией по инициативе работодателя?

На панели **Базового поиска** выберем ссылку **Энциклопедия судебной практики**.

В поле **Базового поиска** введем замена ежегодного отпуска денежной компенсацией и нажмем кнопку **Найти**.

Откроем первый документ списка **Энциклопедия судебной практики** Замена ежегодного оплачиваемого отпуска денежной компенсацией (Ст. 126 ТК).

Познакомимся с мнениями судов по данному вопросу и запишем ответ в текстовый документ

Поиск по реквизитам

Поиск по реквизитам – это инструмент, предназначенный для поиска документов по заранее известным реквизитам. Поиск по реквизитам позволяет ограничивать /уточнять поиск по различным реквизитам документа, например, периоду времени, тематике, органу власти.

Пример 9

На 1 июля традиционно приходится вступление в силу многочисленных изменений в отечественном законодательстве. Найдем все федеральные законы, в которых изменения вступили в силу 1 июля 2015 года.

Откроем карточку запроса Поиска по реквизитам.

В поле Тип введем Федеральный закон.

В секции Правовой календарь в поле Внесение изменений введем даты С: 07.2014, По: 01.07.2014.

Нажмем кнопку Искать.

Пример 10


Найдем книги серии «Классика российского правового наследия».

Уточним список по тематике – Образование.

Система **ГАРАНТ** содержит эксклюзивное собрание трудов ученых правоведов XIX – начала XX века. Удобнее всего построить полный список книг с помощью поиска по реквизитам.

Обратимся к карточке запроса поиска по реквизитам. В поле Тип введем – Классика российского правового наследия. Получим список, в нем более 4500 документов.



Вернемся в карточку поиска по реквизитам, нажав кнопку  и в поле Раздел/Тема выберем рубрику Выборы, избирательная система, референдумы.

Построим список. Укажите количество документов в списке в текстовом документе

Поиск по ситуации

Поиск по ситуации предоставляет небольшую подборку основных материалов в тех случаях, когда вы не знаете какие нормативные акты необходимы для решения правовой задачи.

Пример 11

Вас интересует вопрос внеочередного предоставления жилья.

Откроем поиск по ситуации.

Введем в окно контекстного фильтра **предост жил вне**.

Отметим мышью ситуацию **внеочередное предоставление жилья** и нажмем кнопку **Искать**.

Изучим документы полученного списка.

Поиск по источнику опубликования. Толковый словарь

Материалы ведущих периодических печатных изданий в области экономики и права удобно искать с помощью поиска по источнику опубликования. Работать с ними также удобно и с помощью поиска по реквизитам.

Пример 12

Найдем материалы, опубликованные в № 7 журнала «Законодательство» за 2014 год.

Откроем поиск по источнику опубликования. В поле контекстного фильтра введем **законодательство 7 2014**.

Отметим галочкой необходимый журнал. При этом в дополнительном окне появится выбранное издание.

Нажмем кнопку. Укажите количество документов в списке

Пример 13

В каком журнале напечатана статья В.А. Белова «Источники международного торгового права: понятие и виды (общий обзор)»?

Перейдем к объяснению используемого в ней термина «суверенитет» в Толковом словаре ГАРАНТа.

Используя поиск по реквизитам, в поле **Орган/Источник** введем **СМИ**, в поле **Слова в названии** (Контекстный поиск) — **Белов источники виды**. Нажмем кнопку **Искать**.

Полученный список будет состоять из искомой статьи, откроем её.

Найдем термин «суверенитет», который присутствует в статье. Для этого нажмем кнопку **Поиск контекста**, затем в строку Базового поиска введем **суверенитет** (обратите внимание, в области поиска уже отмечено **В данном документе**). Нажмем кнопку **Найти**.

Щелчком правой клавишей мыши по выделенному слову «суверенитет» и в появившемся контекстном меню выберем команду **Найти в Толковом словаре**. Перед нами появится толкование этого понятия.

ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ БАЗОВЫЙ ПОИСК

1. Какой документ утверждает форму налоговой декларации по транспортному налогу?
2. Найдите закон «О государственной тайне». Укажите его номер и дату принятия

ПОИСК ПО РЕКВИЗИТАМ

Найдите все труды Тарасова И.Т., размещенные в системе ГАРАНТ. Сколько их?

Найдите действующие законы вашего региона (например, г. Москвы) по теме «Охрана правопорядка, безопасность, правоохранительные органы». Сколько документов в полученном списке?

ПОИСК ПО СИТУАЦИИ

1. Укажите реквизиты закона и номер статьи, где дается определение понятию «дистанционные образовательные технологии»:
2. Укажите размер государственной пошлины при подаче в суд искового заявления о расторжении брака:
3. Укажите реквизиты закона и номер статьи:

РАБОТА С ПЕРИОДИЧЕСКИМИ ПЕЧАТНЫМИ ИЗДАНИЯМИ.

Толковый словарь

8. Используя поиск по источнику опубликования, укажите последний номер журнала «Законодательство», размещенный в системе ГАРАНТ:

9. Найдите подборку статей периодических печатных изданий по теме «Защита прав потребителей, вкладчиков и акционеров» за период с 1 января 2014г. по настоящее время. (Используя поиск по реквизитам, заполните поля: Орган / Источник –СМИ, Раздел / Тема – Защита прав потребителей, вкладчиков и акционеров, Дата с:01.01.2014.) Укажите количество статей в списке:

Сколько среди них статей из журнала «Гражданин и право»?

(Кнопка Работа со списком, команда Искать по реквизитам в текущем списке).

10. Найдите статью Р.Р. Муллагалеевой «Влияние федерализма на развитие института взаимодействия представительных органов власти в России». В каком журнале она напечатана?

В тексте статьи встречается термин «автократия» (перейдите к нему с помощью контекстного поиска). Какое толкование этого термина дает Толковый словарь?

Контрольные вопросы.

1. С какого меню начинается работа с системой ГАРАНТ?
2. В какой панели располагается кнопка, с помощью которой можно обратиться в любой момент к основному меню?
3. В каком окне системы отображается текущий объект?
4. Для чего предназначена панель навигации?
5. В какой панели собраны профессиональные возможности системы для работы с любым объектом?
6. На какие объекты системы содержит ссылки Путеводитель?
7. Где регистрируются все просмотренные Вами документы и поисковые запросы?
8. Что можно сохранять в папке Мои документы?
9. Какие виды сортировок выполнимы со списком документов?
10. Как можно поставить документ на контроль?

Требования к оформлению отчетного материала: выполнить работу в рабочей тетради, заполнить таблицы согласно заданиям.

Форма контроля: устный опрос, продемонстрировать преподавателю свои навыки работы с порталом, распечатать отчет.

Ссылка на источники: [1-7].

Критерии оценки указаны во введении

Практическая работа № 7

«Работа с макетами пенсионных дел»

Количество часов на выполнение: 2

Цель работы: сформировать умения и навыки создания макета пенсионного дела.

Оборудование: тетрадь, ручка, линейка карандаш, персональный компьютер, подключенный к сети Интернет

Задание: формирование и отправка в ПФР макета пенсионного дела

Методика выполнения задания:

По общему правилу, возможность выйти на страховую пенсию по старости появляется у гражданина при одновременном выполнении следующих условий:

достижение пенсионного возраста (мужчины - 60 лет, женщины - 55 лет);

наличие величины индивидуального пенсионного коэффициента не менее 9;

наличие страхового стажа не менее семи лет.

Данные положения предусмотрены ст. 8, 35 и приложением 3 к Федеральному закону от 28.12.2013 № 400-ФЗ "О страховых пенсиях" (далее - Закон № 400-ФЗ).

В целях своевременного и правильного назначения пенсий, а также для обеспечения полноты и достоверности сведений о пенсионных правах застрахованных лиц, приобретающих в ближайшие 12 месяцев право на страховую пенсию по старости, территориальные органы Пенсионного фонда России проводят заблаговременную работу в отношении указанной категории лиц, завершая ее не менее чем за месяц до возникновения права на пенсию.

Одним из основных направлений данной работы является формирование сведений о пенсионных правах застрахованных лиц, в т.ч. оценка документов, необходимых для назначения пенсий.

Проведение подготовительной работы по назначению пенсий позволяет снизить нагрузку на работающих граждан за счет представления страхователями (работодателями) документов на будущих пенсионеров в электронной форме. В этой связи органы ПФР осуществляют информационное взаимодействие по защищенным каналам связи со страхователями в части представления на работников электронных образов документов, необходимых для назначения пенсии.

Макет пенсионного дела - это комплект скан-образов документов, необходимых для назначения пенсии (паспорт, страховое свидетельство, трудовая книжка и т.д.), который работодатель может представить в ПФР. Список документов, необходимых для оформления пенсии, опубликован [на сайте ПФР](#).

Представление документов работодателем в ПФР для назначения пенсии осуществляется с письменного согласия работника. Вместе с тем данное обращение работодателя в ПФР является его правом, а не обязанностью. Каждый работодатель самостоятельно принимает решение о том, будет ли он подавать сведения о назначении пенсии (макеты пенсионных дел) на своих сотрудников (п. 3 ст. 21 Закона № 400-ФЗ).

Пользователи, подключенные к 1С-Отчетности, могут отправлять в ПФР макеты пенсионных дел прямо из "1С:Бухгалтерии 8". Документы представляются в виде скан-образов, которые при отправке в ПФР заверяются электронной подписью организации.

Если территориальное отделение ПФР вашего региона принимает макеты пенсионных дел (далее - макет) от абонентов 1С-Отчетности, то данная возможность подключается в сервисе 1С-Отчетность автоматически. Изменять настройки подключения сервиса не требуется.

ВАЖНО! Возможность представления макетов пенсионных дел доступна не во всех регионах. За актуальной информацией о составе регионов необходимо обратиться по телефону технической поддержки 1С-Отчетности - 8-800-700-86-68. Перечень регионов России, территориальные отделения ПФР которых, на текущий момент, принимают макеты от абонентов 1С-Отчетности см. [ниже](#).

Создание макета

Для создания макета выполните следующие действия (рис. 1):

Откройте раздел "Отчеты" в форме "1С-Отчетность".

Нажмите кнопку "Создать" для создания нового отчета. При этом появляется форма с выбором регламентированных отчетов.

Для группировки отчетов по получателям нажмите кнопку "По получателям" и в папке "ПФР" выберите отчет "Макет пенсионного дела".

Дважды щелкните по названию отчета или нажмите кнопку "Выбрать".

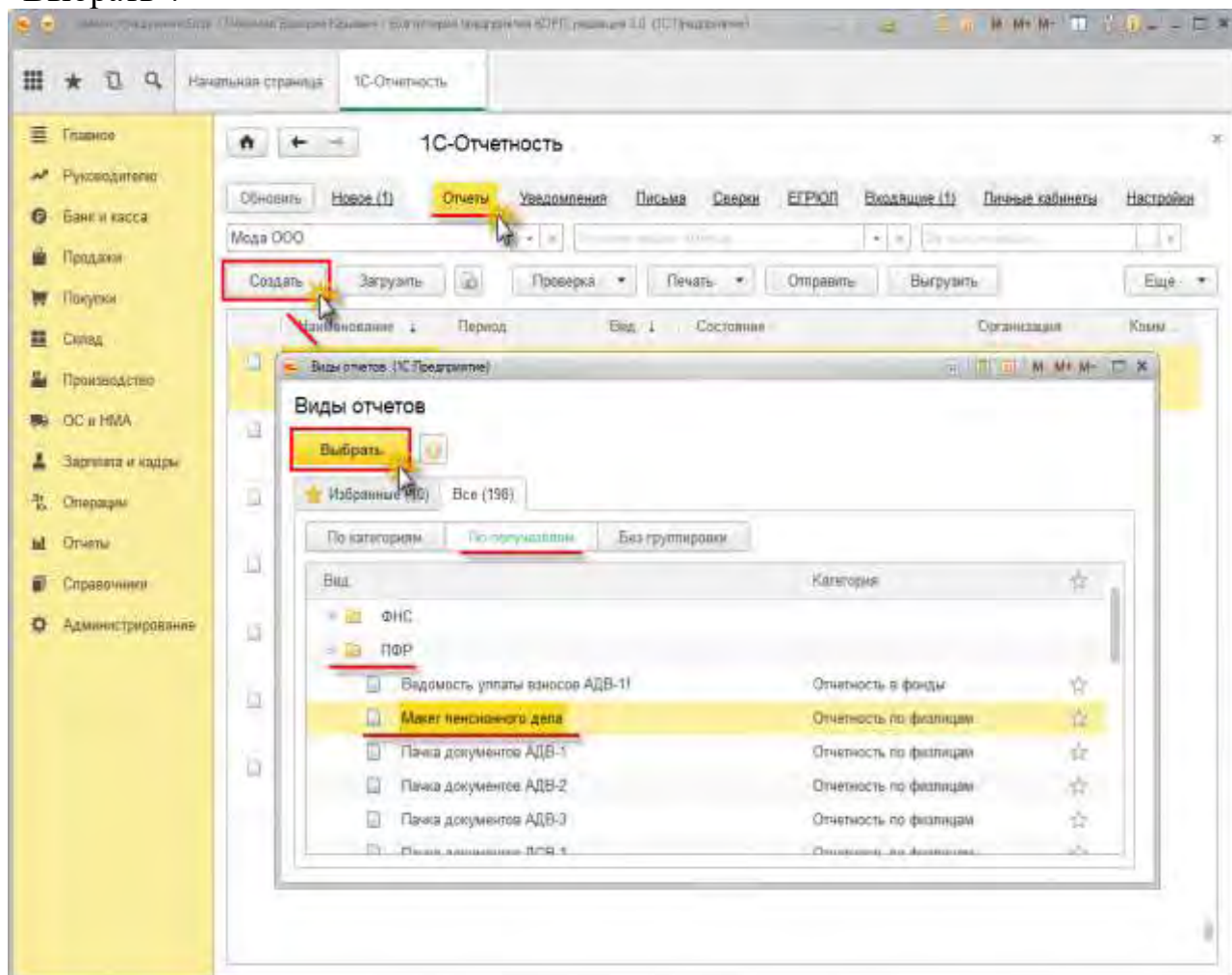


Рис. 1

При этом появляется форма "Макет пенсионного дела" (рис. 2).

Рис. 2

Заполнение макета

Для заполнения формы выполните следующие действия (рис. 3):

В поле "От кого" выберите организацию, которая представляет макет. В поле "Кому" выберите территориальное отделение ПФР, в которое представляется макет. Обращаем внимание, что код отделения ПФР, в которое отправляются макеты, в большинстве случаев не совпадает с кодом ПФР, по которому отправляется остальная отчетность. Дело в том, что обычно ПФР принимает макеты по отдельному, предназначенному для этих целей направлению, однако в некоторых регионах макеты принимаются по тому же направлению, что и остальная отчетность.

1. В поле "Сотрудник" выберите сотрудника, которому будет назначаться пенсия. При этом автоматически заполняются: "СНИЛС", "Адрес регистрации", "Телефон". Если указанные сведения не заполнились автоматически - щелкните по гиперссылке "Заполнить" и введите недостающие сведения в карточку сотрудника в справочнике "Сотрудники".
2. В поле "Дата выхода на пенсию" укажите соответствующую дату. Заблаговременная работа ПФР по приему от страховщиков сведений на своих сотрудников проводится за 6-12 месяцев до даты выхода

сотрудника на пенсию и зависит от конкретного региона. Поэтому уточняйте период приема сведений в своем территориальном отделении ПФР.

В поле "Пенсия начисляется" выберите основание для начисления пенсии. В нашем примере выбираем "По достижении возраста (Общий стаж)". В поле "Орган ПФР по месту назначения пенсии" укажите соответствующий код территориального отделения ПФР. Этот код используется для информирования сотрудников ПФР о том, в каком органе ПФР застрахованному лицу будет назначена пенсия. Если код неизвестен, то в первых трех цифрах указывается код отделения и далее нули (например, "088-000").

Далее перейдите к заполнению раздела формы "Документы" (рис. 4).

Макет пенсионного дела (создание) *

Отправить Записать Скопировать

Не отправлено

От кого: Моде ООО

Кому: 087-107

Сотрудник: Гармонова Светлана Викторовна СНИЛС: 113-187-812-39

Дата выхода на пенсию: 01.02.2016 Адрес регистрации: РОССИЯ, 107553, Москва г. Амурская ул. дом

Пенсия начисляется: По достижении возраста (Общий стаж) Телефон: 8495222-22-22

Орган ПФР по месту назначения пенсии: 087-000 ?

Документы

Добавить Ревстр документов Требования к изображениям

Документ	Выберите файл
Паспорт	Выберите файл
Страховое свидетельство	Выберите файл
Трудовая книжка	Выберите файл
Согласие на обработку персональных данных	Выберите файл

Ревстр документов: Выберите файл

Рис. 3

В разделе формы "Документы" прикрепляются файлы скан-образов документов, необходимых для назначения пенсии (рис. 4).

Прежде чем загружать файлы ознакомьтесь с требованиями к изображениям, щелкнув по гиперссылке "Требования к изображениям".

Требования к изображениям также могут зависеть от территориального отделения ПФР.

Для загрузки файлов скан-образов документов щелкайте по гиперссылкам "Выберите файл" напротив соответствующих названий документов.

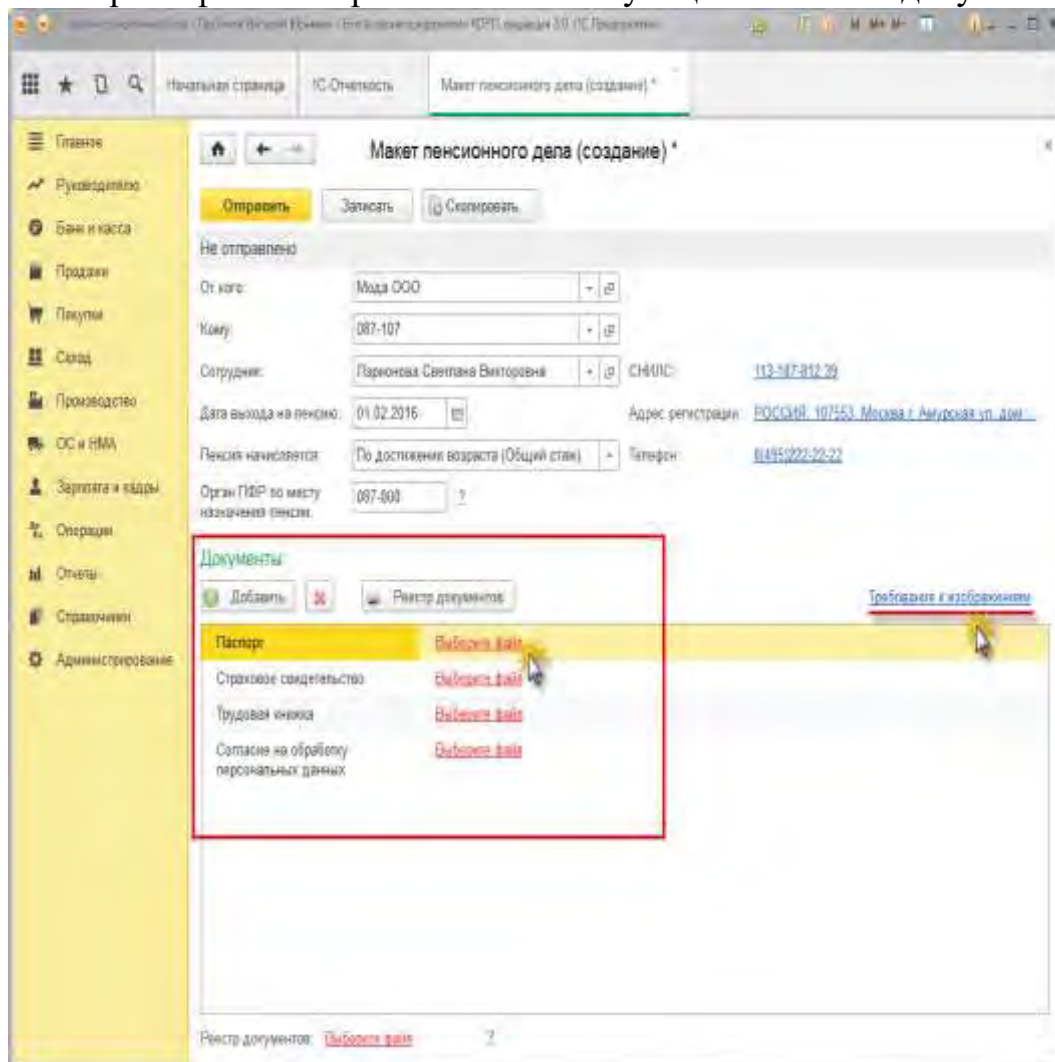


Рис. 4

Если скан-образ документа содержит несколько страниц, для добавления страниц нажимайте "+добавить" для добавления последующих страниц (рис. 5).

Если загружается многостраничный документ, то в полях "Страницы" указывается:

в случае, когда документ пронумерован - номера страниц документа (например, паспорт, трудовая книжка и т.п.);

если документ не пронумерован - номера страниц по порядку (например, копия договора на нескольких листах, где на страницах не указаны номера).



Рис. 5

Если к стандартному перечню документов (паспорт, страховое свидетельство, трудовая книжка, согласие на обработку персональных данных) требуется добавить другие документы, нажмите кнопку "Добавить" и выберите наименование необходимого документа (рис. 6). Затем, соответственно, загрузите скан-образы добавленных документов.

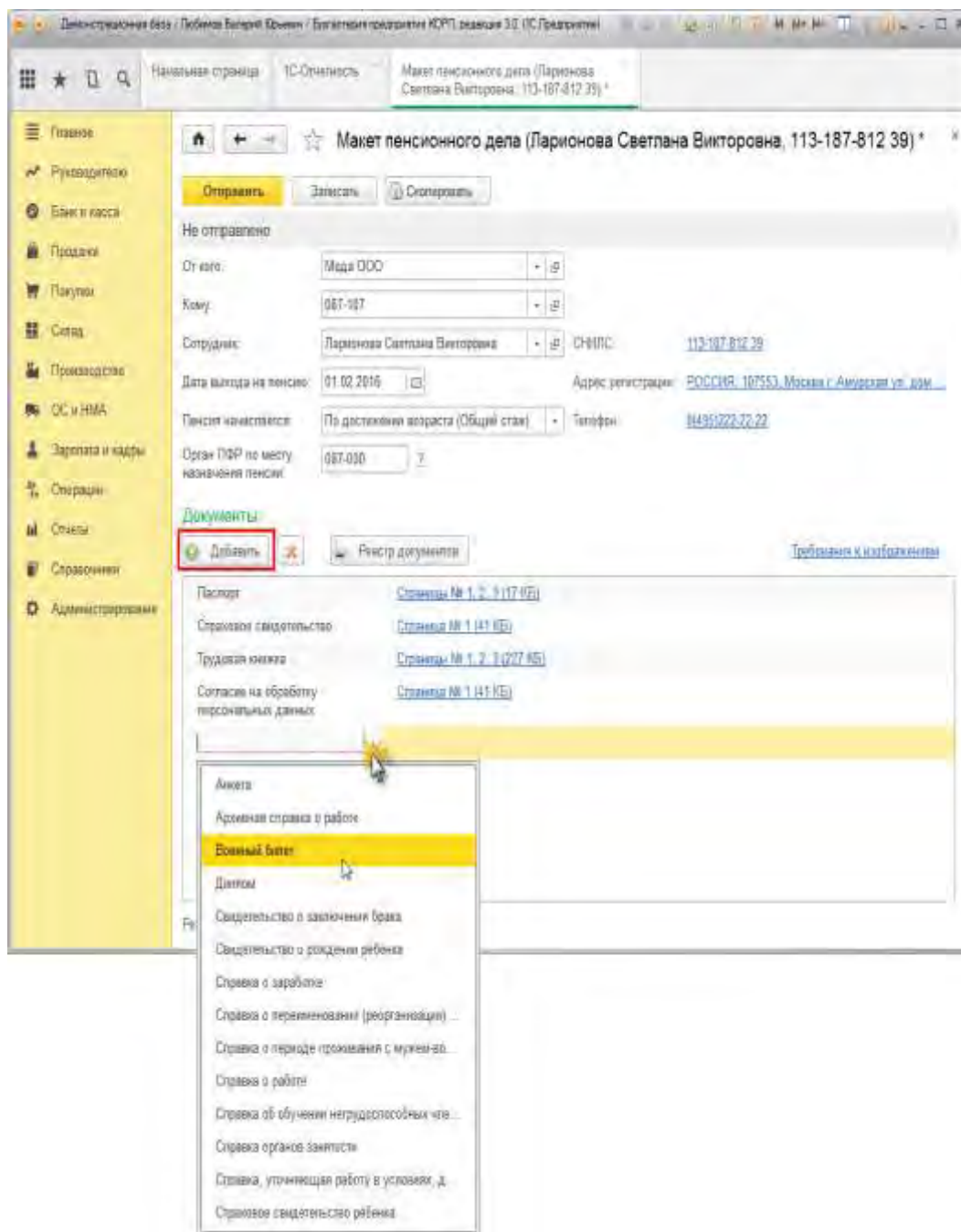


Рис. 6

Формирование реестра документов

Перечень документов, передаваемых в макете, необходимо представлять с реестром документов, в котором должны быть перечислены наименования документов и количество их листов.

Чтобы сформировать и загрузить реестр документов, выполните следующие действия (рис. 7):

Заполните список документов в разделе формы "Документы", как было описано выше.

Нажмите кнопку "Реестр документов" для формирования печатной формы реестра (рис. 8). Проверьте данные, сформированные в реестре.

Распечатайте реестр и подпишите его.

Отсканируйте подписанный реестр и прикрепите файл реестра, щелкнув по гиперссылке "Выберите файл" рядом с надписью "Реестр документов" внизу формы.

Маяк пенсионного дела (Парионова Светлана Викторовна, 113-187-812 39) *

Отправить Записать Сопроводить

Не отправлено

От кого: Меда ООО

Кому: 887-107

Скорудник: Парионова Светлана Викторовна СНИПС: 113-187-812 39

Дата выхода на пенсию: 01.02.2016 Адрес регистрации: РСОС18 107553 Москва г. Амурская ул. д.10

Пенсия начисляется: По достижении возраста (Общий стаж) Телефон: 84952210232

Орган ПФР по месту назначения пенсии: 887-008

Документы:

Добавить Реестр документов Требования к изображениям

Паспорт Страницы № 2, 3 (17 КБ)

Страховое свидетельство Страницы № 1 (41 КБ)

Трудовая книжка Страницы № 1, 2, 3 (227 КБ)

Сопаске на обработку персональных данных Страницы № 1 (11 КБ)

Реестр документов [Выбор файла](#)

Рис. 7

Демонстрационная база / Любимов Валерий Киреевич / Бухгалтерия предприятия КОРП, редакция 3.0 (ИС.Предприятие)

Начальная страница | 1С-Отчетность | Макет пенсионного дела (Ларионова Светлана Викторовна, 113-187-812 39) | Печать документов

Главное | Руководителю | Банк и касса | Продажи | Покупки | Склад | Производство | ОС и НМА | Зарплата и кадры | Операции | Отчеты | Справочники | Администрирование

Печать документов

Печать | Копия | [Иконки] | Еще ?

Общество с ограниченной ответственностью "Мода", рег. № 087-507-085888.
(наименование страхователя, регистрационный номер в ПФР)

Реестр
направляемых электронных образов документов, необходимых для
проведения заблаговременной работы с целью назначения пенсии

Ларионова Светлана Викторовна
(фамилия, имя, отчество застрахованного лица в именительном падеже)

113-187-812 39 РОССИЯ, 107553, Москва г, Амурская ул, дом № 1, квартира 1
(СНИЛС ЗП) тел. 8(495)222-22-22
(адрес регистрации ЗП, контактный телефон ЗП)

Направлены электронные образы документов:

№	Наименование документа	Количество листов
1	Паспорт	3
2	Согласие на обработку персональных данных	1
3	Страховое свидетельство	1
4	Трудовая книжка	3

(наименование должности) (подпись) (дата)

(контактный телефон страхователя для обратной связи)

Рис. 8

Отправка макета

После заполнения всех сведений в документе нажмите кнопку "Отправить" (рис. 9).

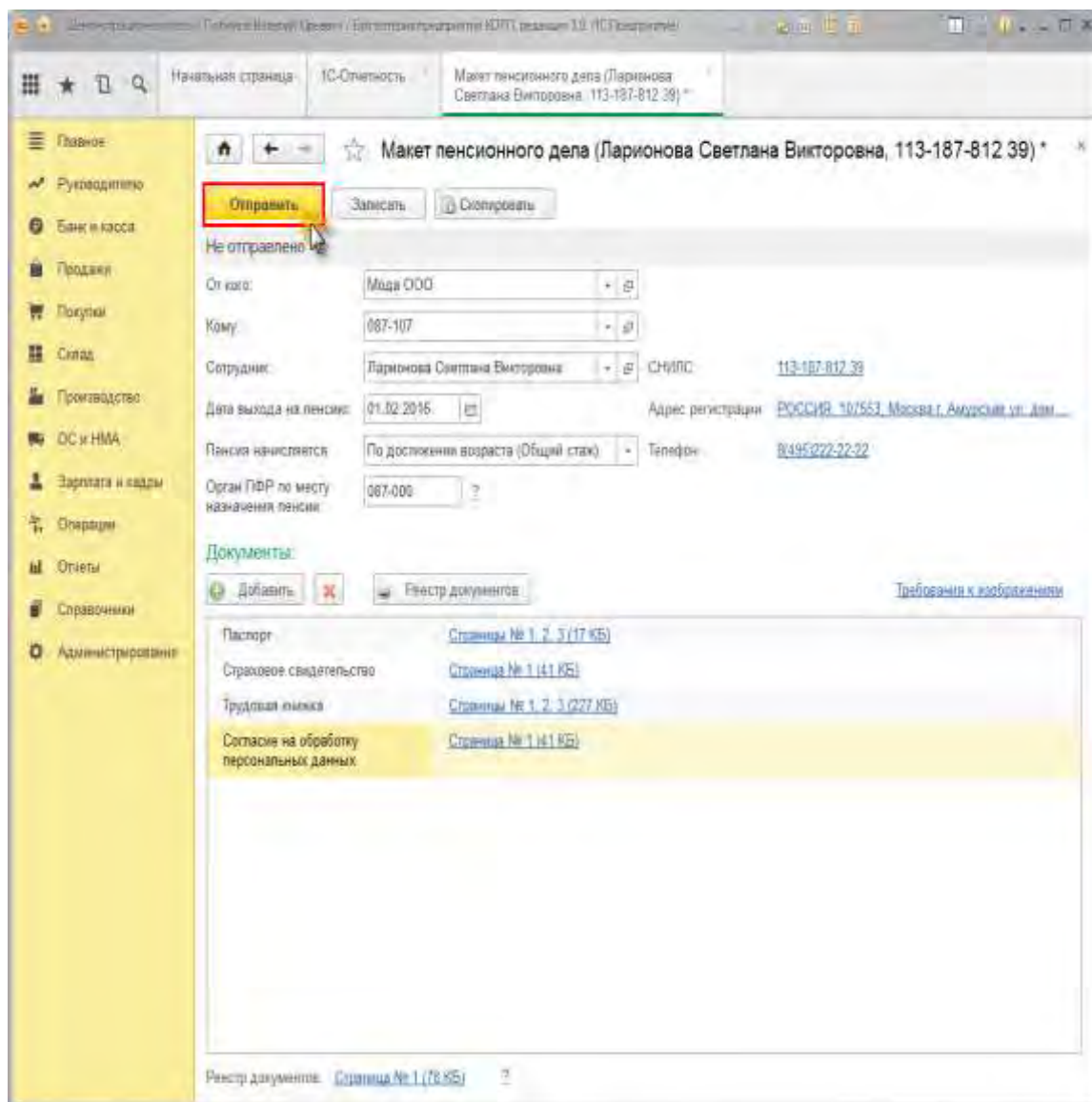


Рис. 9

После отправки макета появляется статус отправки "Отправлено в ПФР" "Ожидается доставка письма в ПФР" (рис. 10).

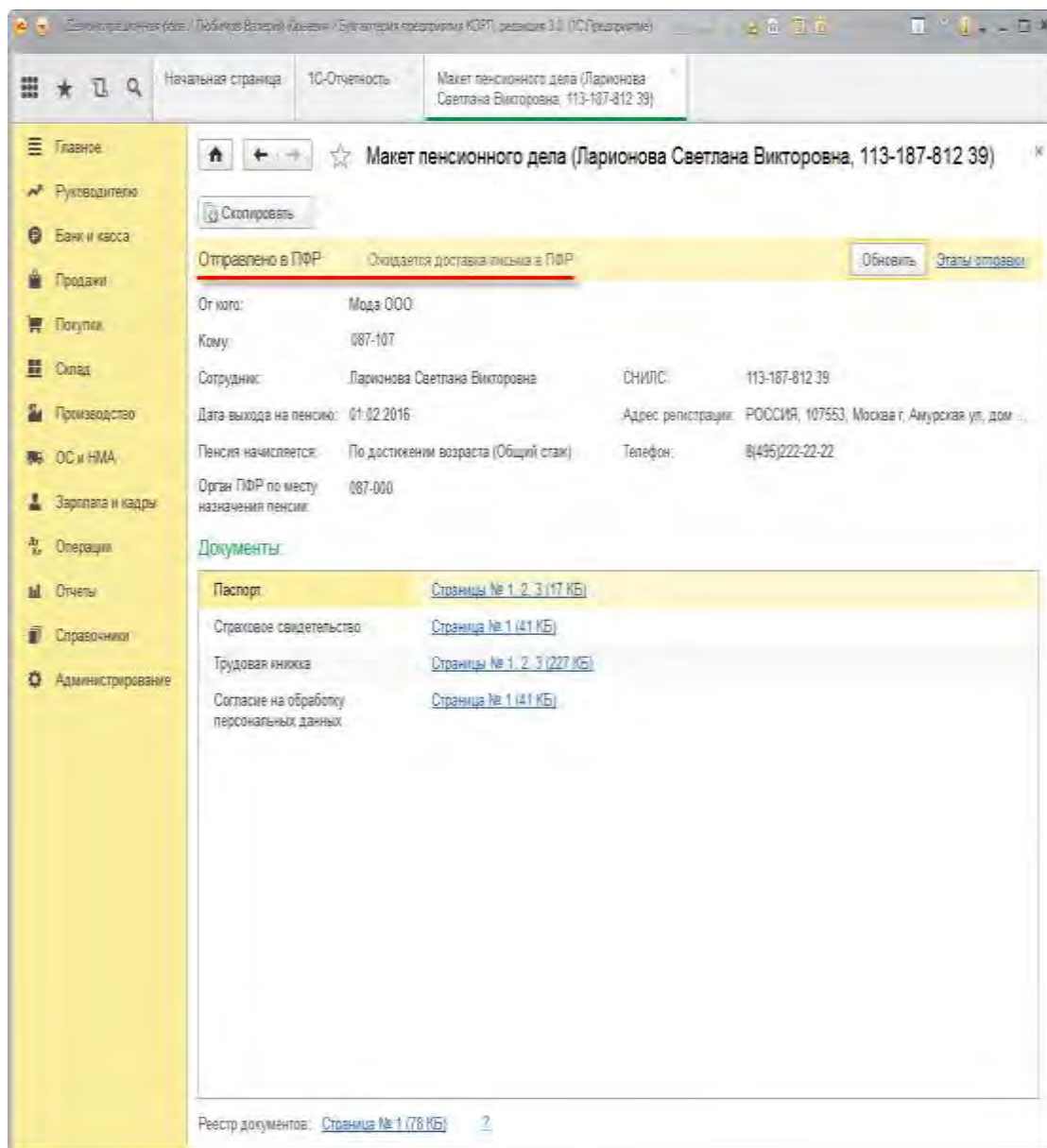


Рис. 10

После успешной отправки макета появится статус "Доставлено в ПФР" (рис. 11).

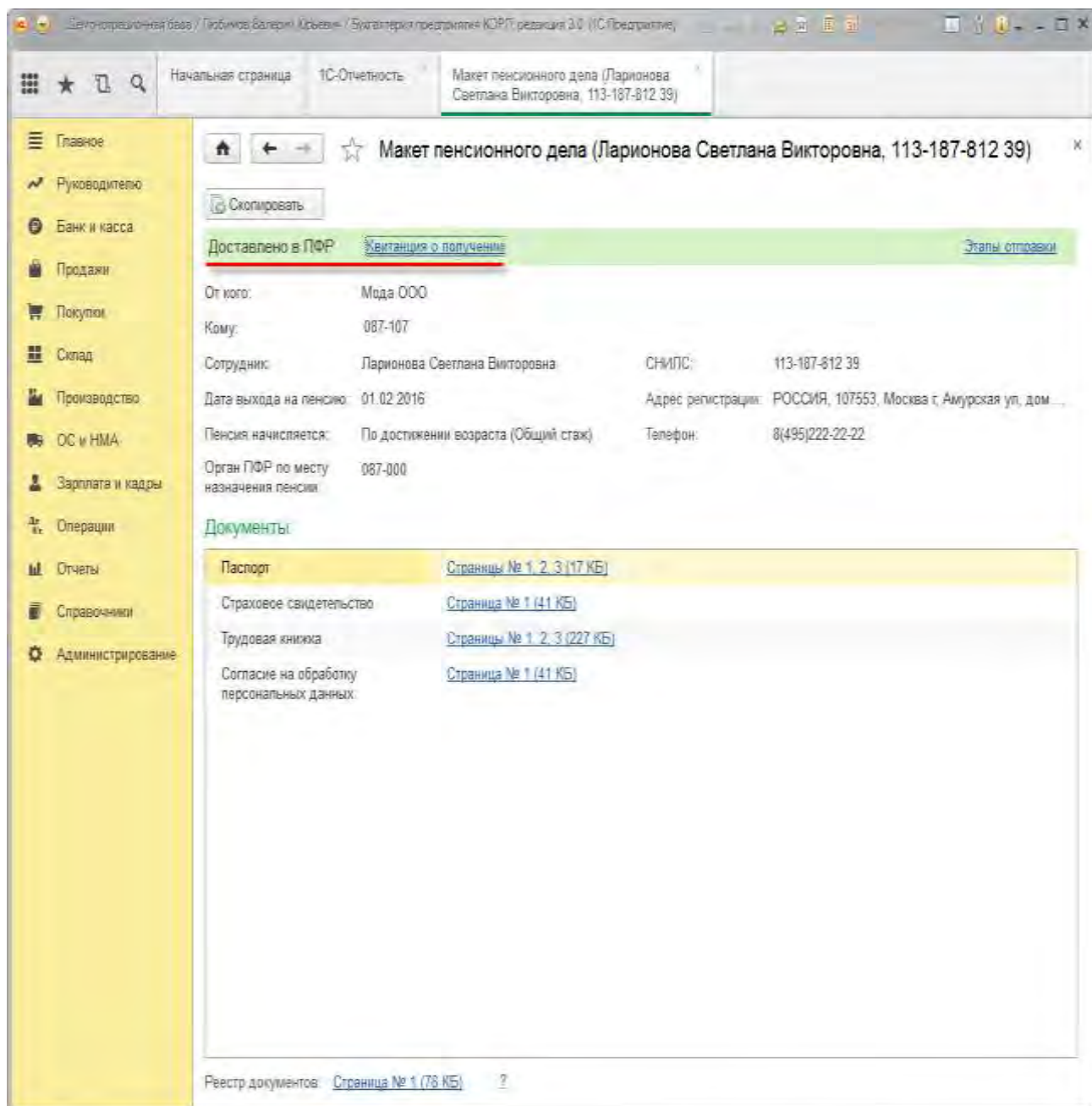


Рис. 11

Перечень регионов, в которых отделения ПФР принимают макеты

Перечень регионов России, территориальные отделения ПФР которых, на текущий момент, принимают макеты пенсионных дел:

- Амурская область
- Белгородская область
- Владимирская область
- Волгоградская область
- Вологодская область
- Воронежская область
- Еврейская автономная область
- Забайкальский край
- Ивановская область
- Иркутская область

Калининградская область
Камчатский край Коми-Пермяцкий автономный округ (Пермский край)
Красноярский край
Курская область
Ленинградская область
Липецкая область
Омская область
Пензенская область
Пермский край
Псковская область
Республика Башкортостан
Республика Коми
Республика Крым
Республика Мордовия
Республика Татарстан
Рязанская область
Самарская область
Саратовская область
Смоленская область
Тюменская область
Тульская область
Удмуртская Республика
Ульяновская область
Хабаровский край
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра
Чувашская Республика
Ярославская область
г. Санкт-Петербург

Требования к оформлению отчетного материала: выполнить работу в рабочей тетради, заполнить таблицы согласно заданиям.

Форма контроля: устный опрос, демонстрировать преподавателю свои навыки работы с порталом, распечатать отчет.

Ссылка на источники: [1-7].

Критерии оценки указаны во введении

Практическая работа № 8

Работа с электронной почтой Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги

Количество часов на выполнение: 2

Цель работы: выработать практические навыки определения

скорости передачи данных, создания электронной почты, настройки ее параметров, работы с электронной почтой.

Оборудование: тетрадь, ручка, линейка карандаш, персональный компьютер, подключенный к сети Интернет

Задание: следуя методике выполнить задание

Краткие теоретические сведения

Для связи удаленных друг с другом компьютеров могут использоваться обычные телефонные сети, которые в той или иной степени покрывают территории большинства государств. Телекоммуникация – дистанционная передача данных на базе компьютерных сетей и современных технических средств связи. Единственной проблемой в этом случае является преобразование цифровой (дискретной) информации, с которой оперирует компьютер, в аналоговую (непрерывную).

Модем – устройство, присоединяемое к персональному компьютеру и предназначенное для пересылки информации (файлов) по сети (локальной, телефонной). Модем осуществляет преобразование аналоговой информации в дискретную и наоборот. Работа модулятора модема заключается в том, что поток битов из компьютера преобразуется в аналоговые сигналы, пригодные для передачи по телефонному каналу связи. Демодулятор модема выполняет обратную задачу. Факс-модем – устройство, сочетающее возможность модема и средства для обмена факсимильными изображениями с другими факс-модемами и обычными телефаксными аппаратами.

Таким образом, данные, подлежащие передаче, преобразуются в аналоговый сигнал модулятором модема «передающего» компьютера.

Принимающий модем, находящийся на противоположном конце линии, «слушает» передаваемый сигнал и преобразует его обратно в цифровой при помощи демодулятора. После того, как эта работа выполнена, информация может передаваться в принимающий компьютер.

Оба компьютера, как правило, могут одновременно обмениваться информацией в обе стороны. Этот режим работы называется полным дуплексным.

Дуплексный режим передачи данных – режим, при котором передача данных осуществляется одновременно в обоих направлениях.

В отличие от дуплексного режима передачи данных, полудуплексный подразумевает передачу в каждый момент времени только в одном направлении.

Кроме собственно модуляции и демодуляции сигналов модемы могут выполнять сжатие и декомпрессию пересылаемой информации, а также заниматься поиском и исправлением ошибок, возникнувших в процессе передачи данных по линиям связи.

Одной из основных характеристик модема является скорость модуляции (modulation speed), которая определяет физическую скорость

передачи данных без учета исправления ошибок и сжатия данных. Единицей измерения этого параметра является количество бит в секунду (бит/с), называемое бодом.

Любой канал связи имеет ограниченную пропускную способность (скорость передачи информации), это число ограничивается свойствами аппаратуры и самой линии (кабеля).

Объем переданной информации вычисляется по формуле $Q=q \cdot t$, где q – пропускная способность канала (в битах в секунду), а t – время передачи

Электронная почта – (самая распространенная услуга сети Internet) обмен письмами в компьютерных сетях. Само письмо представляет собой обычный файл, содержащий текст письма и специальный заголовок, в котором указано, от кого письмо направлено, кому предназначено, какая тема письма и дата отправления.

Адресация в системе электронной почты

Электронно-почтовый Internet-адрес имеет следующий формат: пользователь@машина

Пример адреса электронной почты: Ivanov@softpro.saratov.ru

Ivanov – имя почтового ящика.

softpro.saratov – название почтового сервера

ru – код Российской Федерации

Точки и символ @ – разделительные знаки. Разделенные точками части электронного адреса называются доменами.

Вся часть адреса, расположенная справа от значка @, является доменным именем почтового сервера, содержащего ящик абонента. Главный принцип состоит в том, чтобы это имя отличалось от имен всех прочих серверов в компьютерной сети.

Примеры решения задач

Пример 1. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 128000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 625 кбайт. Определить время передачи файла в секундах.

Решение:

1) выделим в заданных больших числах степени двойки и переведем размер файла в биты, чтобы «согласовать» единиц измерения:

$$128000 \text{ бит/с} = 128 \cdot 1000 \text{ бит/с} = 2^7 \cdot 125 \cdot 8 \text{ бит/с} = 2^7 \cdot 5^3 \cdot 2^3 \text{ бит/с} = 2^{10} \cdot 5^3 \text{ бит/с}$$

$$625 \text{ кбайт} = 5^4 \text{ кбайт} = 5^4 \cdot 2^{13} \text{ бит.}$$

2) чтобы найти время передачи в секундах, нужно разделить размер файла на скорость передачи:

$$t = (5^4 \cdot 2^{13}) \text{ бит} / 2^{10} \cdot 5^3 \text{ бит/с} = 40 \text{ с.}$$

Ответ: 40 с .

Пример 2. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 512000 бит/с. Передача файла через это соединение заняла 1 минуту.

Определить размер файла в килобайтах.

Решение:

1) выделим в заданных больших числах степени двойки; переведем время в секунды (чтобы «согласовать» единицы измерения), а скорость передачи – в кбайты/с, поскольку ответ нужно получить в кбайтах:

$$1 \text{ мин} = 60 \text{ с} = 4 \cdot 15 \text{ с} = 2^2 \cdot 15 \text{ с}$$

$$512000 \text{ бит/с} = 512 \cdot 1000 \text{ бит/с} = (2^9 \cdot 125 \cdot 8 \text{ бит/с} = 2^9 \cdot 5^3 \cdot 2^3 \text{ бит/с} = 2^{12} \cdot 5^3 \text{ бит/с} = 2^9 \cdot 5^3 \text{ бит/с} = (2^9 \cdot 5^3) / 2^{10} \text{ кбайт/с} = (5^3 / 2) \text{ кбайт/с}$$

2) чтобы найти объем файла, нужно умножить время передачи на скорость передачи:

$$Q = q \cdot t = 2^2 \cdot 15 \text{ с} \cdot (5^3 / 2) \text{ кбайт/с} = 3750 \text{ кбайт}$$

Ответ: 3750 кбайт.

Пример 3. С помощью модема установлена связь с другим компьютером со скоростью соединения 19200, с коррекцией ошибок и сжатием данных.

а) Можно ли при таком соединении файл размером 2,6 килобайт передать за 1 секунду? Обоснуйте свой ответ.

б) Всегда ли при таком соединении файл размером 2,3 килобайт будет передаваться за 1 секунду? Обоснуйте свой ответ.

в) Можно ли при таком соединении оценить время передачи файла размером 4 Мб? Если можно, то каким образом?

Решение:

а) Для начала узнаем, какое количество килобайт мы можем передать за 1 секунду: $19200 / 1024 / 8 = 2,3$ (Кбайт). Следовательно, если бы не было сжатия информации, то данный файл за одну секунду при данной скорости соединения было бы невозможно передать. Но сжатие есть, $2,6 / 2,3 < 4$, следовательно, передача возможна.

б) Нет не всегда, так как скорость соединения это максимально возможная скорость передачи данных при этом соединении. Реальная скорость может быть меньше.

в) Можно указать минимальное время передачи этого файла:

$4 \cdot 1024 \cdot 1024 / 4 / 19200$, около 55 с (столько времени будет передаваться файл на указанной скорости с максимальной компрессией). Максимальное же время передачи оценить вообще говоря нельзя, так как в любой момент может произойти обрыв связи...

4. Задание

Задание 1. Решите задачу о передаче информации с помощью модема.

Вариант 1

Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна

512000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 1500 Кб. Определите время передачи файла в секундах.

Вариант 2

Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна

1024000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером

2500 Кб. Определите время передачи файла в секундах.

Вариант 3

Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 1024000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 5 секунд. Определите размер файла в килобайтах.

Вариант 4

Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 512000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 8 секунд. Определите размер файла в килобайтах.

Задание 2. Решите задачу о передаче графической информации.

Вариант №1 Определите скорость работы модема, если за 256 с он может передать растровое изображение размером 640x480 пикселей. На каждый пиксель приходится 3 байта.

Вариант 2

Сколько секунд потребуется модему, передающему информацию со скоростью 56 000 бит/с, чтобы передать цветное растровое изображение размером 640 x 480 пикселей, при условии, что цвет каждого пикселя кодируется тремя байтами?

Вариант 3

Определите скорость работы модема, если за 132 с он может передать растровое изображение размером 640x480 пикселей. На каждый пиксель приходится 3 байта.

Вариант 4

Сколько секунд потребуется модему, передающему информацию со скоростью 28800 бит/с, чтобы передать цветное растровое изображение размером 640 x 480 пикселей, при условии, что цвет каждого пикселя кодируется тремя байтами?

Задание 3. Регистрация почтового ящика электронной почты.

1. Откройте программу Internet Explorer.
2. В поле Адрес введите адрес поискового сервера <http://www.mail.ru>
3. На открывшейся Веб-странице выберите гиперссылку Регистрация в почте.
4. Заполните анкету, следуя рекомендациям, написанным справа от текстовых полей. Обязательно должны быть заполнены поля:
 1. E-mail,
 2. Пароль,
 3. Если вы забудете пароль,
 4. Дополнительная информация о пользователе (заполнить полностью).
 5. Защита от авторегистрации (ввести зачеркнутые цифры).
5. Нажмите кнопку Зарегистрировать почтовый ящик.
6. В случае необходимости исправьте ошибки и снова нажмите кнопку Зарегистрировать почтовый ящик.

7. Ваш почтовый ящик считается зарегистрированным только после появления уведомления о том, что ваша регистрация успешно завершена.

Задание 4. Создание и отправка сообщения.

1. Для того, чтобы отправить письмо, Вам нужно выбрать нажать гиперссылку Написать письмо.

2. Напишите 2 письма своему однокласснику, предварительно обменявшись с ним электронными адресами. Письма должны содержать не менее пяти предложений. Одно письмо сделайте в обычном формате, а второе в расширенном.

5. Содержание отчета

Отчет должен содержать:

1. Название работы.

2. Цель работы.

3. Задание и его решение.

4. Вывод по работе.

6. Контрольные вопросы

1. Что такое модем? Для чего он предназначен?

2. Дайте характеристику режимам передачи данных.

3. Что представляет собой электронная почта?

4. Как записывается адрес электронной почты?

5. В чем особенность электронной почты?

6. Что представляет собой почтовый ящик?

7. Что такое Спам?

8. В чем преимущества электронной почты?

9. Что такое протокол электронной почты?

Требования к оформлению отчетного материала: выполнить работу в рабочей тетради, согласно заданиям.

Форма контроля: устный опрос, демонстрировать преподавателю свои навыки работы с порталом, распечатать отчет.

Ссылка на источники: [1-7].

Критерии оценки указаны во введении

Практическая работа № 9

Работать с информационными справочно-правовыми системами.

Законодательные и иные правовые акты РФ, регулирующие правовые отношения в сфере информационной безопасности.

Количество часов на выполнение: 4

Цель работы: научиться осуществлять поиск информации с помощью поисковых систем.

Оборудование: тетрадь, ручка, линейка карандаш, персональный компьютер, подключенный к сети Интернет

Задание: следуя методике выполнить задание

Требования к оформлению отчетного материала: выполнить работу в рабочей тетради, заполнить таблицы согласно заданиям.

Форма контроля: устный опрос, демонстрировать преподавателю свои навыки работы с порталом, распечатать отчет.

Ссылка на источники: [1-7].

Критерии оценки указаны во введении

Практическая работа № 10

Использование ресурсов локальных и глобальных информационных сетей. Поиск информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Обзор. Организация системы поиска в различных поисковых системах.

Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, в файловых структурах, в базах данных, в сети Интернет.

Количество часов: 2

Цель работы: научиться осуществлять поиск информации с помощью поисковых систем.

Оборудование: тетрадь, ручка, линейка карандаш, персональный компьютер, подключенный к сети Интернет

Задание: следуя методике выполнить задание

Краткие теоретические сведения.

Поиск информации в Интернете осуществляется с помощью специальных программ, обрабатывающих запросы — информационно-поисковых систем (ИПС). Существует несколько моделей, на которых основана работа поисковых систем, но исторически две модели приобрели наибольшую популярность — это поисковые каталоги и поисковые указатели. Поисковые каталоги устроены по тому же принципу, что и тематические каталоги крупных библиотек. Они обычно представляют собой иерархические гипертекстовые меню с пунктами и подпунктами, определяющими тематику сайтов, адреса которых содержатся в данном каталоге, с постепенным, от уровня к уровню, уточнением темы. Поисковые каталоги создаются вручную. Высококвалифицированные редакторы лично просматривают информационное пространство WWW, отбирают то, что по их мнению представляет общественный интерес, и заносят в каталог. Основной проблемой поисковых каталогов является чрезвычайно низкий коэффициент охвата ресурсов WWW. Чтобы многократно увеличить коэффициент охвата ресурсов Web, из процесса наполнения базы данных поисковой системы необходимо исключить человеческий фактор — работа должна быть автоматизирована. Автоматическую каталогизацию Web-

ресурсов и удовлетворение запросов клиентов выполняют поисковые указатели. Работу поискового указателя можно условно разделить на три этапа:

- сбор первичной базы данных. Для сканирования информационного пространства WWW используются специальные агентские программы — черви, задача которых состоит в поиске неизвестных ресурсов и регистрация их в базе данных;

- индексация базы данных — первичная обработка с целью оптимизации поиска. На этапе индексации создаются специализированные документы — собственно поисковые указатели;

- рафинирование результирующего списка. На этом этапе создается список ссылок, который будет передан пользователю в качестве результирующего. Рафинирование результирующего списка заключается в фильтрации и ранжировании результатов поиска.

Под фильтрацией понимается отсев ссылок, которые нецелесообразно выдавать пользователю (например, проверяется наличие дубликатов).

Ранжирование заключается в создании специального порядка представления результирующего списка (по количеству ключевых слов, сопутствующих слов и др.). В России наиболее крупными и популярными поисковыми системами являются:

- «Яндекс» (www.yandex.ru)
- «Рамблер» (www.rambler.ru)
- «Google» (www.google.ru)
- «Апорт2000» (www.aport.ru)

Задания:

Задание 1.

1. Загрузите Интернет.
2. С помощью строки поиска найдите каталог ссылок на государственные образовательные порталы.
3. Выпишите электронные адреса шести государственных образовательных порталов и дайте им краткую характеристику. Оформите в виде таблицы.

Задание 2.

1. Откройте программу Internet Explorer.
2. Загрузите страницу электронного словаря Prompt– www.verdict.ru.
3. Из раскрывающегося списка выберите Русско-английский словарь (Русско-Немецкий).
4. В текстовое поле Слово для перевода: введите слово, которое Вам нужно перевести.
5. Нажмите на кнопку Найти.
6. Занесите результат в следующую таблицу:

Слово	Русско-Английский	Русско-Немецкий
Информатика		
Клавиатура		
Программист		

Монитор		
Команда		
Винчестер		
Сеть		
Ссылка		
Оператор		

Задание 3.

1. Загрузите страницу электронного словаря– www.efremova.info.
2. В текстовое поле Поиск по словарю: введите слово, лексическое значение которого Вам нужно узнать.
3. Нажмите на кнопку Искать. Дождитесь результата поиска.
4. Занесите результат в следующую таблицу:

Слово	Лексическое значение
Метафора	
Дисплей	
Железо	
Папирус	
Скальпель	
Принтер	

Задание 4. С помощью одной из поисковых систем найдите информацию и занесите ее в таблицу:

Личности 20 века		
Фамилия, имя	Годы жизни	Род занятий
Джеф Раскин		
Лев Ландау		
Юрий Гагарин		

Заполните таблицу, используя поисковую систему Яндекс: www.yandex.ru.

Слова, входящие в запрос	Структура запроса	Количество найденных страниц	Электронный адрес первой найденной ссылки
Информационная система	Информационн ая! Система!		
	Информационная + система		
	Информационная - система		
	«Информационная система»		
Персональный	Персональный		

компьютер	компьютер		
	Персональный & компьютер		
	\$title (Персональный компьютер)		
	\$anchor (Персональный компьютер)		

Задание 6. Произвести поиск сайтов в наиболее популярных поисковых системах общего назначения в русскоязычном Интернете (Рунете).

Краткая справка. Наиболее популярными русскоязычными поисковыми системами являются:

Rambler — www.rambler.ru;

Апорт — www.aport.ru;

Yandex — www.yandex.ru.

Англоязычные поисковые системы:

Yahoo — www.yahoo.com.

Специализированные поисковые системы позволяют искать информацию в специализированных слоях Интернета. К ним можно отнести поиск файлов на серверах FTP и систему поиска адресов электронной почты WhoWhere.

Порядок выполнения:

1. Создайте папку на рабочем столе с именем: Фамилия–Группа.

2. Запустите Internet Explorer.

Для перехода в определенное место или на определенную страницу воспользуйтесь адресной строкой главного окна Internet Explorer.

Краткая справка: Адрес узла (URL) обычно начинается с имени протокола, за которым следует обслуживающая узел организация, например 50 в адресе <http://www.rambler.ru> «http://www» указывает, что это сервер Web, который использует протокол http, домен «.ru» определяет адрес российских узлов.

3. Произведите поиск в поисковой системе Rambler.

Введите в адресную строку адрес (URL) русскоязычной поисковой системы Rambler — www.rambler.ru и нажмите клавишу Enter. Подождите, пока загрузится страница. В это же время на панели, инструментов активизируется красная кнопка Остановить, предназначенная для остановки загрузки.

Рассмотрите загрузившуюся главную страницу – Вы видите поле для ввода ключевого слова и ряд рубрик. Для перехода на ссылки, имеющиеся на странице, подведите к ссылке курсор и щелкните левой кнопкой мыши.

Ссылка может быть рисунком или текстом другого цвета (обычно с подчеркнутым шрифтом). Чтобы узнать, является ли элемент страницы ссылкой, подведите к нему указатель. Если указатель принимает вид руки с указательным пальцем, значит, элемент является ссылкой.

4. Введите в поле поиска словосочетание «Энциклопедия финансов» и нажмите кнопку Найти.

5. Убедитесь, что каталог Web работает достаточно быстро. Программа через некоторое время сообщит вам, что найдено определенное количество документов по этой тематике. Определите, сколько документов нашла поисковая система: _____

6. Запомните страницу из списка найденных, представляющую для вас интерес, командой Избранное/Добавить в папку.

7. Сохраните текущую страницу на компьютере. Выполните команду Файл/Сохранить как, выберите созданную ранее папку на рабочем столе для сохранения, задайте имя файла и нажмите кнопку Сохранить.

8. Для поиска информации на текущей странице выполните команду Правка/Найти на этой странице (или нажмите клавиши Ctrl-F). В окне поиска наберите искомое выражение, например «Финансы», и нажмите кнопку Найти далее. Откройте страничку одной из найденных энциклопедий.

9. Скопируйте сведения страницы в текстовый документ. Для копирования содержимого всей страницы выполните команду Правка/Выделить все и команду Правка/Копировать. Откройте новый документ текстового редактора MS Word и выполните команду Правка/Вставить.

Краткая справка: невозможно копирование сведений с одной Webстраницы на другую.

10. Произведите поиск в поисковой системе Yandex. Откройте поисковый сервер Yandex — www.yandex.ru. В поле поиска задайте «Энциклопедии», нажмите кнопку Найти, сравните результаты с поиском в Рамблере.

11. Сузьте круг поиска и найдите информацию, например, об управлении финансами (в поле поиска введите «Управление финансами»). Сравните полученные результаты с предыдущим поиском.

12. Введите одно слово «Финансы» в поле поиска. Отличается ли результат от предыдущего поиска? Попробуйте поставить перед поисковой системой задачу найти информацию о какой-нибудь конкретной валюте, предположим «Доллар». Сравните результаты поиска.

Краткая справка: не бойтесь повторять свой запрос на разных поисковых серверах. Зачастую один и тот же запрос на другом сервере дает совершенно иные результаты.

13. Произведите поиск картинок и фотографий в поисковой системе Yandex. В поле поиска наберите по-английски «Dollar» и укажите категорию поиска «Картинки». Запрос «Dollar» найдет в Интернете картинки, в имени которых встречается слово «Dollar». Высока вероятность того, что эти картинки связаны с финансами.

5. Содержание отчета

Отчет должен содержать:

1. Название работы.
2. Цель работы.
3. Задание и его решение.
4. Вывод по работе.

6. Контрольные вопросы

1. Что понимают под поисковой системой?
2. Перечислите популярные русскоязычные поисковые системы.
3. Что такое ссылка и как определить, является ли элемент страницы ссылкой
4. Возможно ли копирование сведений с одной Web-страницы на другую?
5. Каким образом производится поиск картинок и фотографий в поисковых системах Интернет?

Требования к оформлению отчетного материала: выполнить работу в рабочей тетради, заполнить таблицы согласно заданиям.

Форма контроля: устный опрос, продемонстрировать преподавателю свои навыки работы с порталом, распечатать отчет.

Ссылка на источники: [1-7].

Критерии оценки указаны во введении

Практическая работа №11

Запуск программ «Консультант Плюс», Общий вид экрана. Сравнительная характеристика. Основное меню. Принципы работы. Панель навигации. Командное меню. Поисковые возможности, вкладки основного окна, базовый поиск, поиск по реквизитам, поиск по ситуации, поиск по источнику опубликования, поиск по толковому словарю, поиск правовой информации, работа с документом, печать документов, сохранение документов и списков в файл.

Количество часов на выполнение : 4

Цель практической работы: приобретение практических навыков работы с информационной правовой системой «КонсультантПлюс»

Оборудование: тетрадь, ручка, линейка карандаш, персональный компьютер, подключенный к сети Интернет

Задание: следуя методике выполнить задание

Методика выполнения задания

Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс включает все законодательство РФ: от основополагающих документов до узкоотраслевых актов. Для удобства поиска информации все документы содержатся в *Едином информационном массиве*. Поскольку документы каждого типа имеют свои специфические особенности, они включаются в соответствующие *Разделы информационного массива* (рис. 1). Названия разделов сформулированы таким образом, чтобы можно было легко ориентироваться, какие документы в каком разделе находятся. Каждый из разделов *Единого информационного массива*, в свою очередь, состоит из близких по содержанию *Информационных банков*.

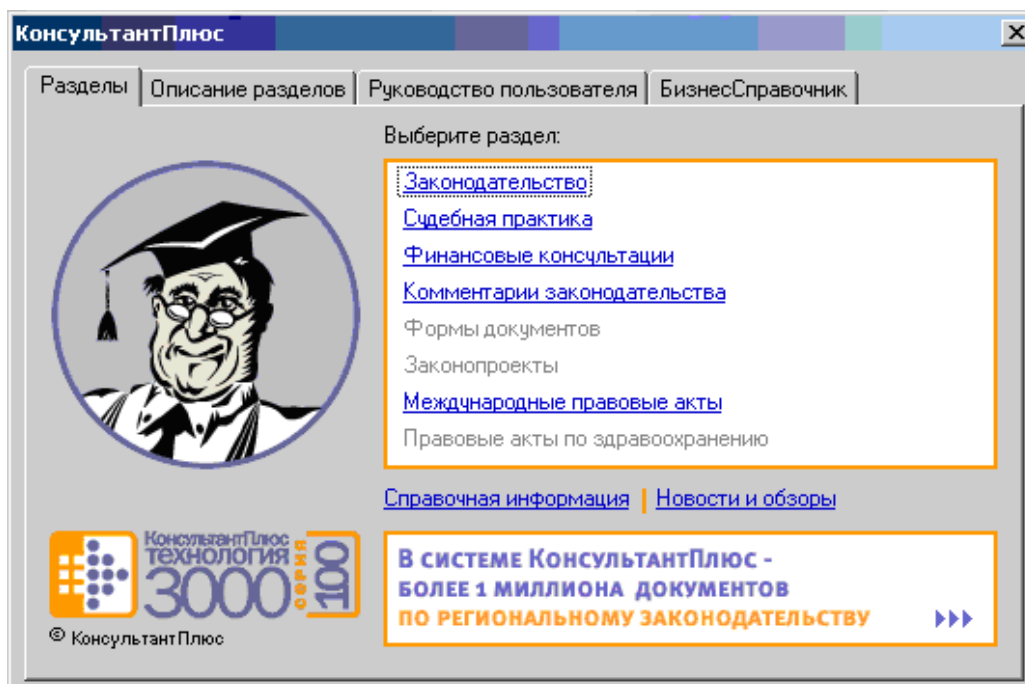


Рис. 1. Стартовое окно СПС «КонсультантПлюс»

Структурной единицей *Информационного банка* системы является документ. Любой документ, кроме непосредственно текста, имеет определенные идентификационные характеристики (реквизиты), которые отличают данный документ от других. Поэтому, чтобы найти необходимые документы из системы, нужно заполнить Карточку поиска.

Карточка поиска – основное средство поиска документов в *Информационном банке* системы. Она представляет собой таблицу с некоторым количеством поисковых полей. Система ищет документы, одновременно удовлетворяющие всем заполненным полям Карточки поиска. Однако не обязательно заполнять все поисковые поля. Для поиска любого документа достаточно правильно заполнить лишь два-три поля. При заполнении полей следует обращать внимание на информационную строку внизу Карточки поиска. В ней содержится информация о количестве документов, удовлетворяющих запросу. Если сформированный таким образом список документов будет слишком большим, следует уточнить запрос. Желательно, чтобы количество найденных документов не превышало 30 – 50. Если же при поиске документа реквизиты его неизвестны или известны приблизительно, то основным средством поиска по конкретному правовому вопросу является поле «Текст документа», где следует задать слова или фразы, которые должны встречаться в тексте этого документа (рис.2). Если запросу с использованием только данного поля удовлетворяет много документов, то следует его уточнить, используя, в зависимости от имеющейся информации, другие поля Карточки поиска.

В системе КонсультантПлюс предусмотрена возможность уточнять полученные списки несколько раз по разным полям.

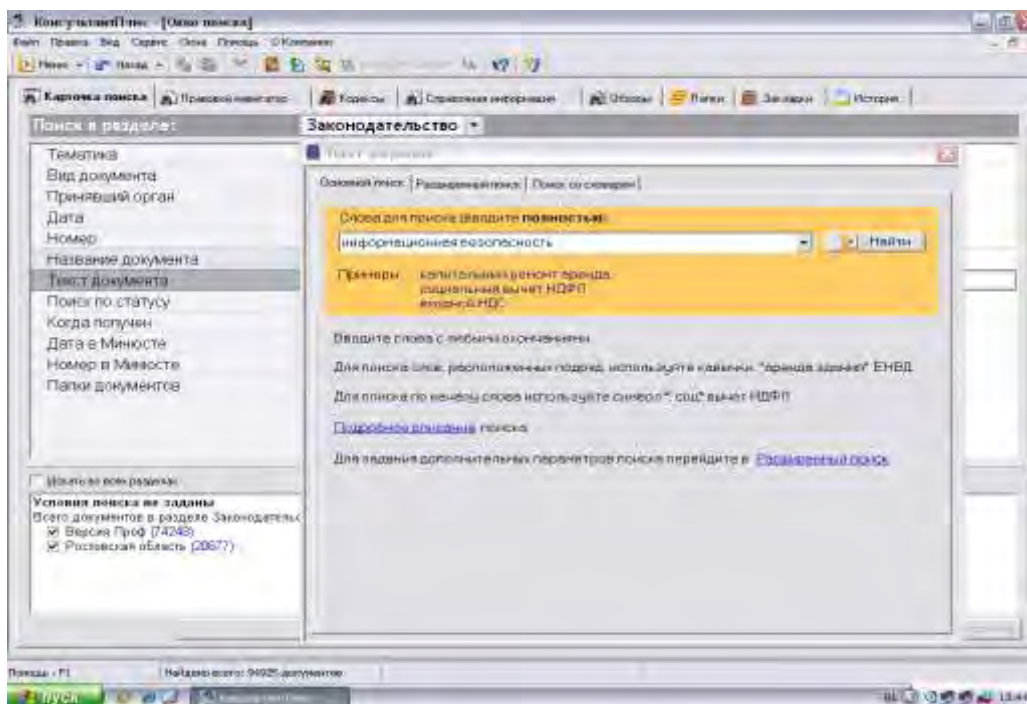


Рис. 2. Окно поиска документа по конкретному правовому вопросу в системе «КонсультантПлюс»

Работа со справочно-правовой системой КонсультантПлюс сводится к следующему:

- составление *запроса на поиск* документа или группы документов и их *поиск*;
- использование процедур *обработки* (например, *сортировки*, *фильтрации* и т.д.) найденных документов;
- применение механизма *гиперссылок*, поиска и создания *папок* и *закладок* при работе с текстом документа;
- *чтение*, *редактирование*, *печать*, *сохранение* текста документа в файл или *экспорт* данных в текстовый редактор MS Word или табличный редактор MS Excel.

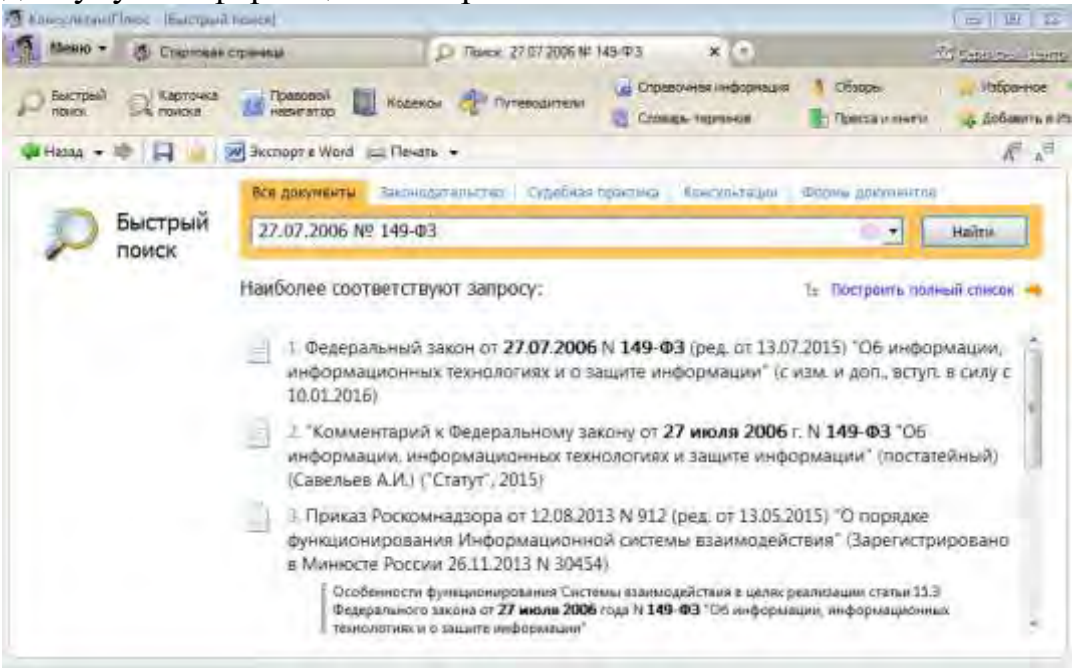
Программа работы

1. Запустить с рабочего стола справочно-правовую систему «КонсультантПлюс».
2. Ознакомиться со структурой и возможностями Стартового окна информационно-справочной системы «КонсультантПлюс».
3. Войти из Стартового окна в режим «Обзоры законодательства». Просмотреть всю информацию в разделе: Правовые новости/ Специальный выпуск. Вернуться в Стартовое окно. По ссылке «Новые документы» открыть списки документов, включенных в систему за последний месяц.
4. Из Стартового окна перейти в раздел «Законодательство». Ознакомиться с общим построением справочно-информационной

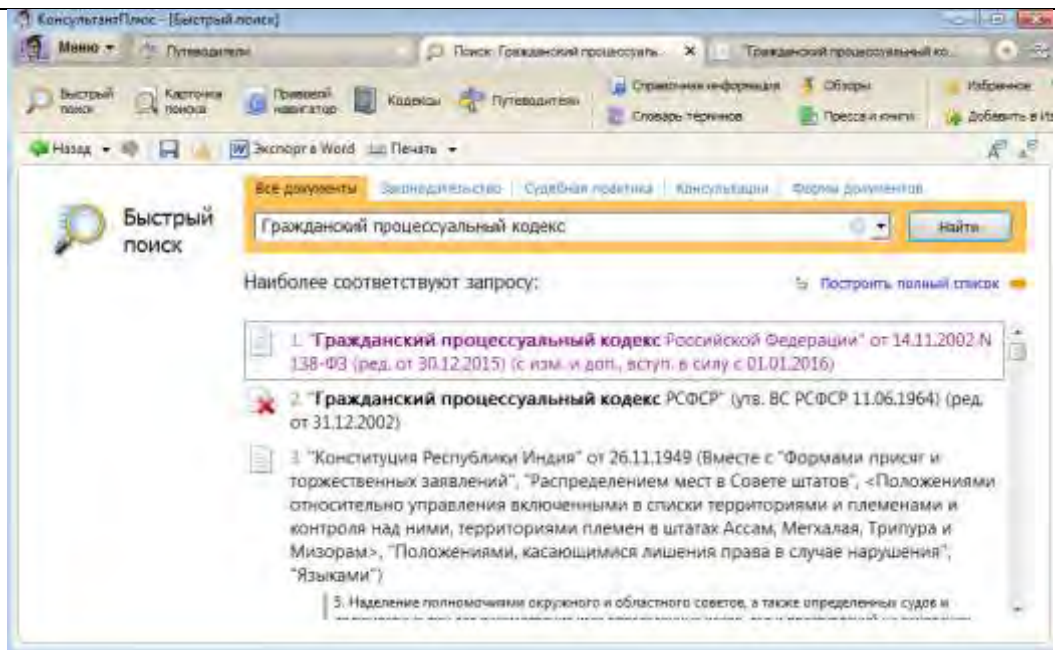
правовой системы «КонсультантПлюс». Сколько разделов существует в данной системе?

5. Изучить поочередно все подпункты основного меню системы. Зайти в «Карточку поиска», рассмотреть все её элементы.
6. Зайти в режим Правового навигатора. Изучить: особенности поиска информации по конкретному правовому вопросу; двухуровневую структуру словаря; ключевые понятия и группы ключевых понятий; различные виды сортировки списка. Выйти из Правового навигатора.
7. Найти нормативно-правовые документы, используя различные виды поиска. Выполнить действия, указанные в табл. 1.

Таблица 1

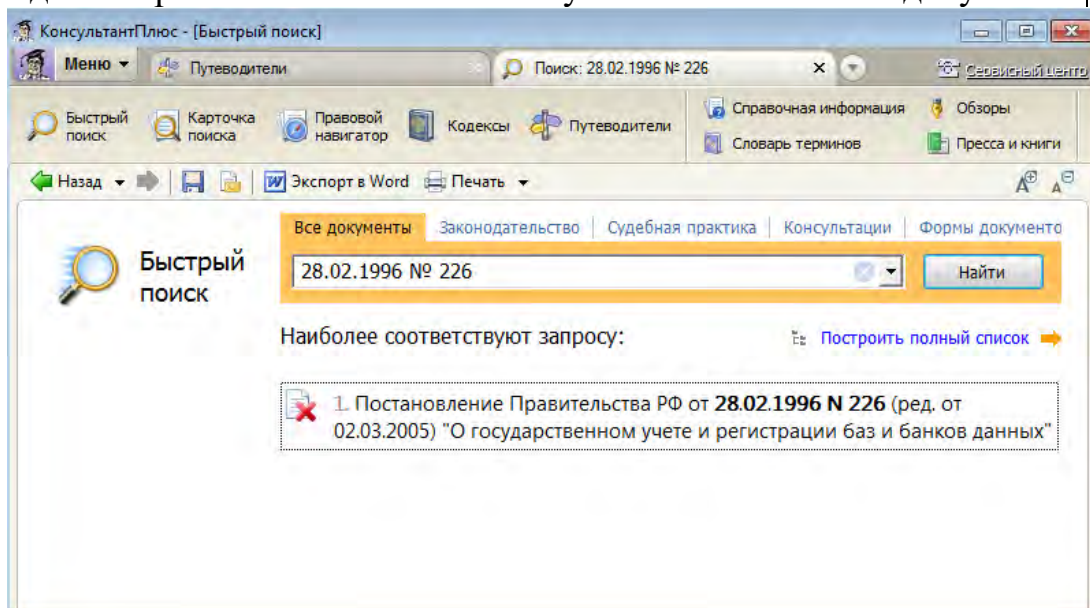
Вид поиска	Задание
1	2
Поиск по номеру и дате документа	<p>Найдите Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Найдите статью, посвященную ограниченному доступу к информации и сохраните её в MS Word.</p>  <p>Найдите главу в Уставе Новочеркаска от 21.03.1996 года № 222, в которой говорится о статусе города. Какой закон определяет статус города Новочеркаска и его границы? Сколько редакций документа существует?</p>
Поиск по виду	Найдите Гражданский процессуальный кодекс.

документа и его название



Выберите четыре наиболее часто используемые Вами статьи и сделайте закладки. К двум из закладок напишите небольшие комментарии

Найдите Постановление Правительства РФ от 28.02.1996 № 226 «О государственном учете и регистрации баз и банков данных». Где первоначально был опубликован этот документ?



Поиск по тексту документа

Необходимо узнать порядок расчета оплаты труда адвокатов. Найдите последний документ по этому вопросу. Что означают



ПРАВИЛА

Дополнительная информация ко всему документу

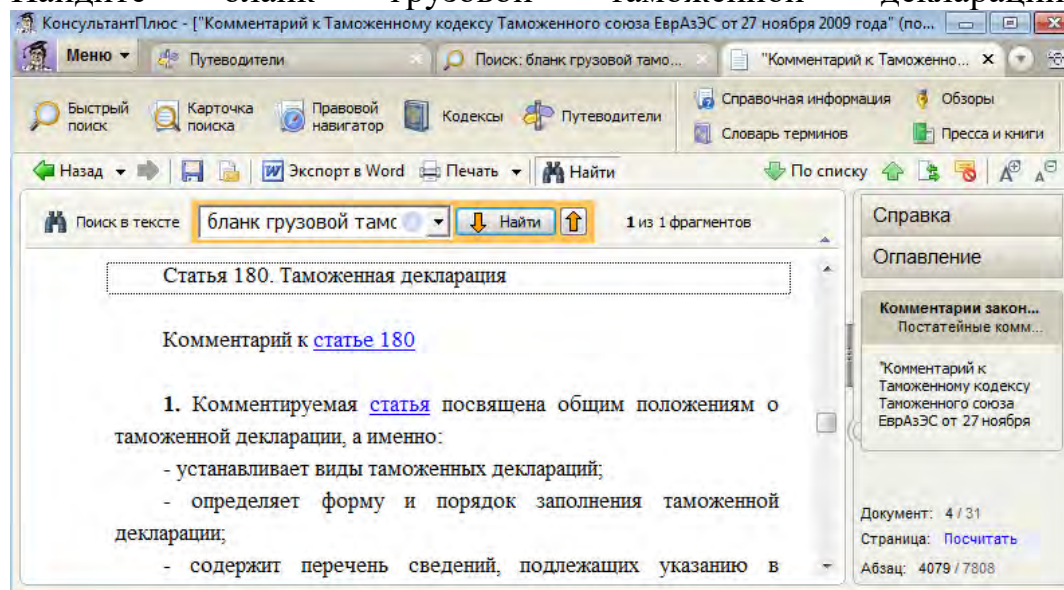


значки

полях документа?

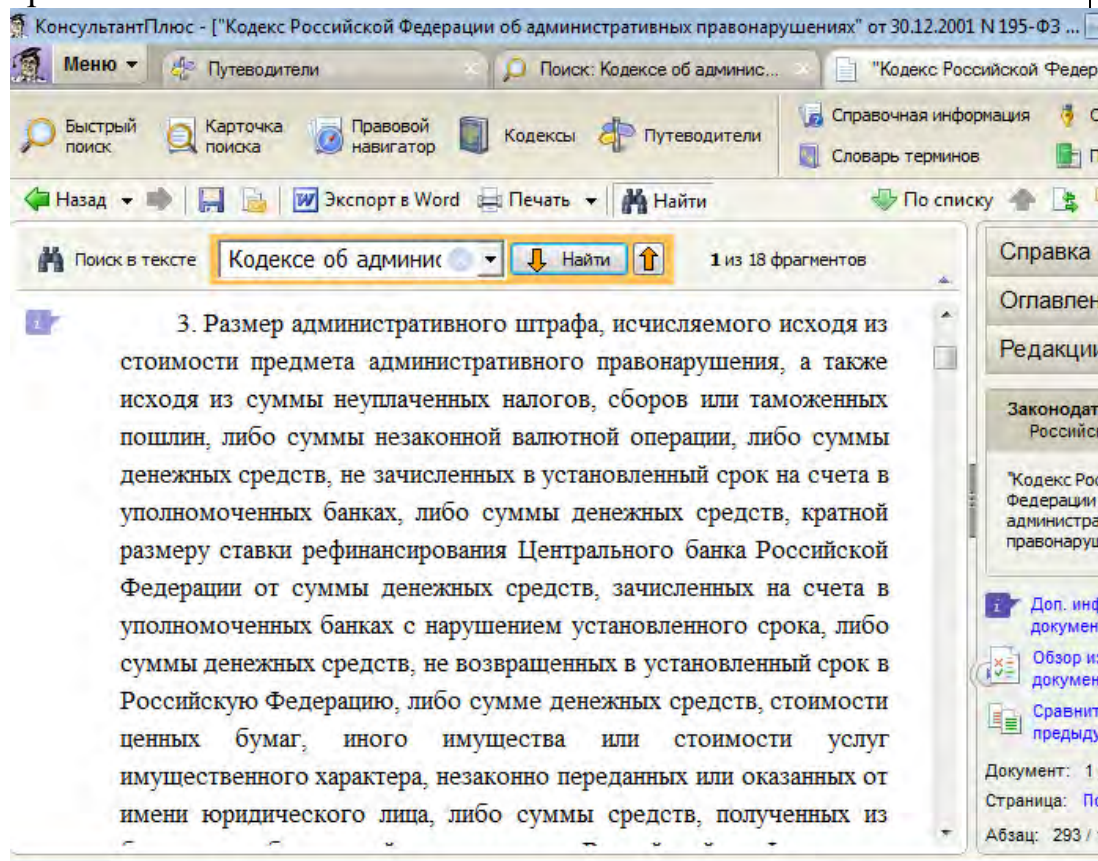
на

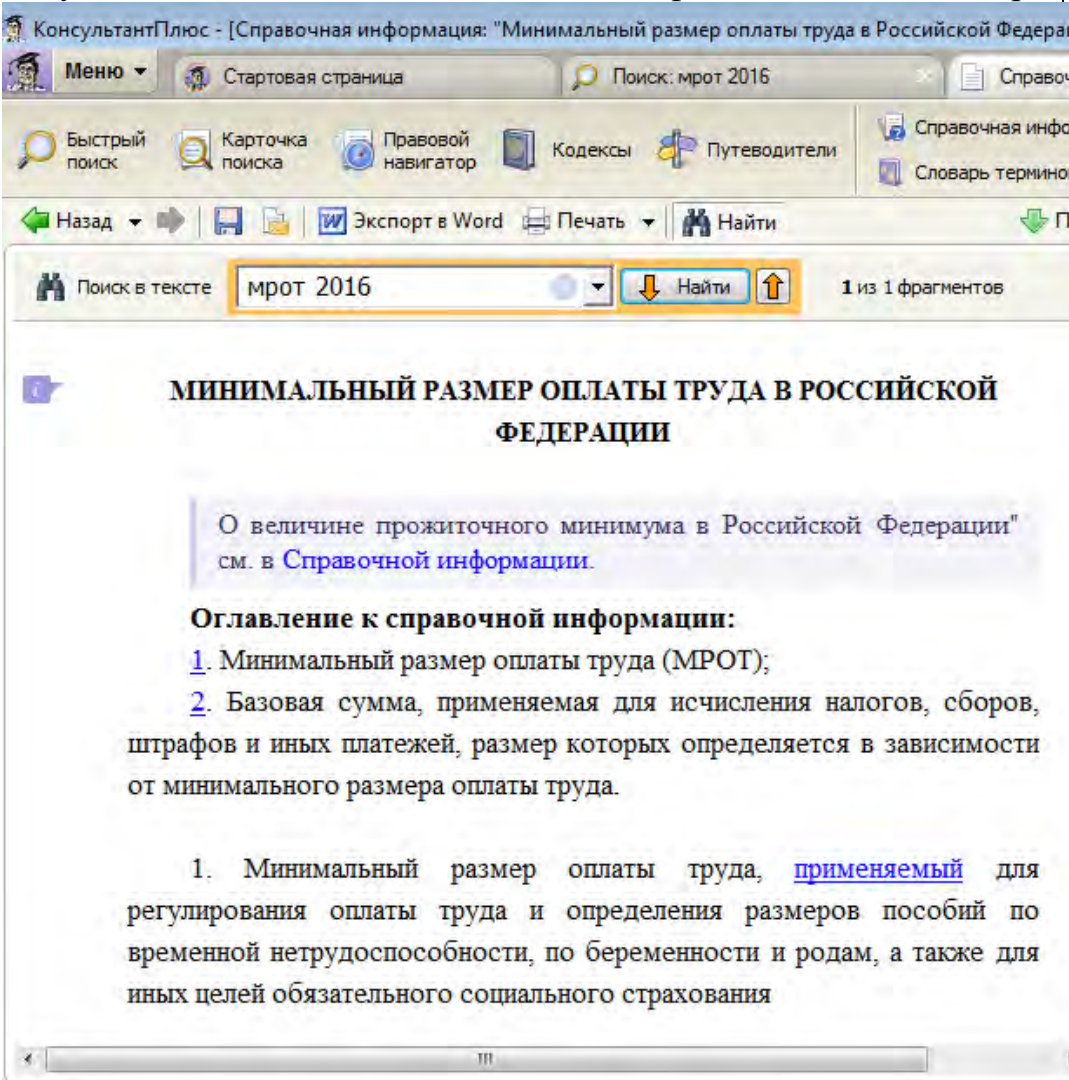
Найдите бланк грузовой таможенной декларации.



Переведите его в Excel, заполните и сохраните в виде отдельного документа.


Организация совершила продажу товара за наличный расчет. В соответствии с законодательством она должна была воспользоваться контрольно-кассовой машиной либо бланками строгой отчетности. Найдите в Кодексе об административных правонарушениях РФ размер штрафа за нарушение данного требования



1	2
<p>Поиск по правовому навигатору</p>	<p>Необходимо изучить проблему наследования земельных участков.</p> <p>Поиск информации проводите с помощью правового навигатора. Создайте папку «Наследование» и поместите в нее документы, которые находятся в разделе «Законодательство/ ВерсияПроф».</p> <p>Необходимо определить, чему равен минимальный размер оплаты труда (МРОТ). Найдите последний документ, который внес эти изменения. Определите точки входа в документ, полученный с использованием Правового навигатора</p>  <p>МИНИМАЛЬНЫЙ РАЗМЕР ОПЛАТЫ ТРУДА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</p> <p>О величине прожиточного минимума в Российской Федерации" см. в Справочной информации.</p> <p>Оглавление к справочной информации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Минимальный размер оплаты труда (МРОТ); 2. Базовая сумма, применяемая для исчисления налогов, сборов, штрафов и иных платежей, размер которых определяется в зависимости от минимального размера оплаты труда. <p>1. Минимальный размер оплаты труда, <u>применяемый</u> для регулирования оплаты труда и определения размеров пособий по временной нетрудоспособности, по беременности и родам, а также для иных целей обязательного социального страхования</p>
<p>Поиск по принявшему</p>	<p>ГТК РФ в 2003 году утвердил форму требования об уплате таможенных платежей. Найдите документ, содержащий необходимую информацию</p>

органу

Поиск в тексте ГТК РФ в 2003 году утвердил 1 из 3 фрагментов

 [Инструкция](#), утвержденная данным документом, признана недействующей со дня вступления в законную силу [Решения](#) Верховного Суда РФ от 04.09.2015 N АКПИ15-693. [См. Справку](#) Свернуть



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТАМОЖЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

от 28 ноября 2003 г. N 1356

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ИНСТРУКЦИИ
О ДЕЙСТВИЯХ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ,
ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ТАМОЖЕННОЕ ОФОРМЛЕНИЕ И ТАМОЖЕННЫЙ
КОНТРОЛЬ ПРИ ДЕКЛАРИРОВАНИИ И ВЫПУСКЕ ТОВАРОВ**

Список изменяющих документов

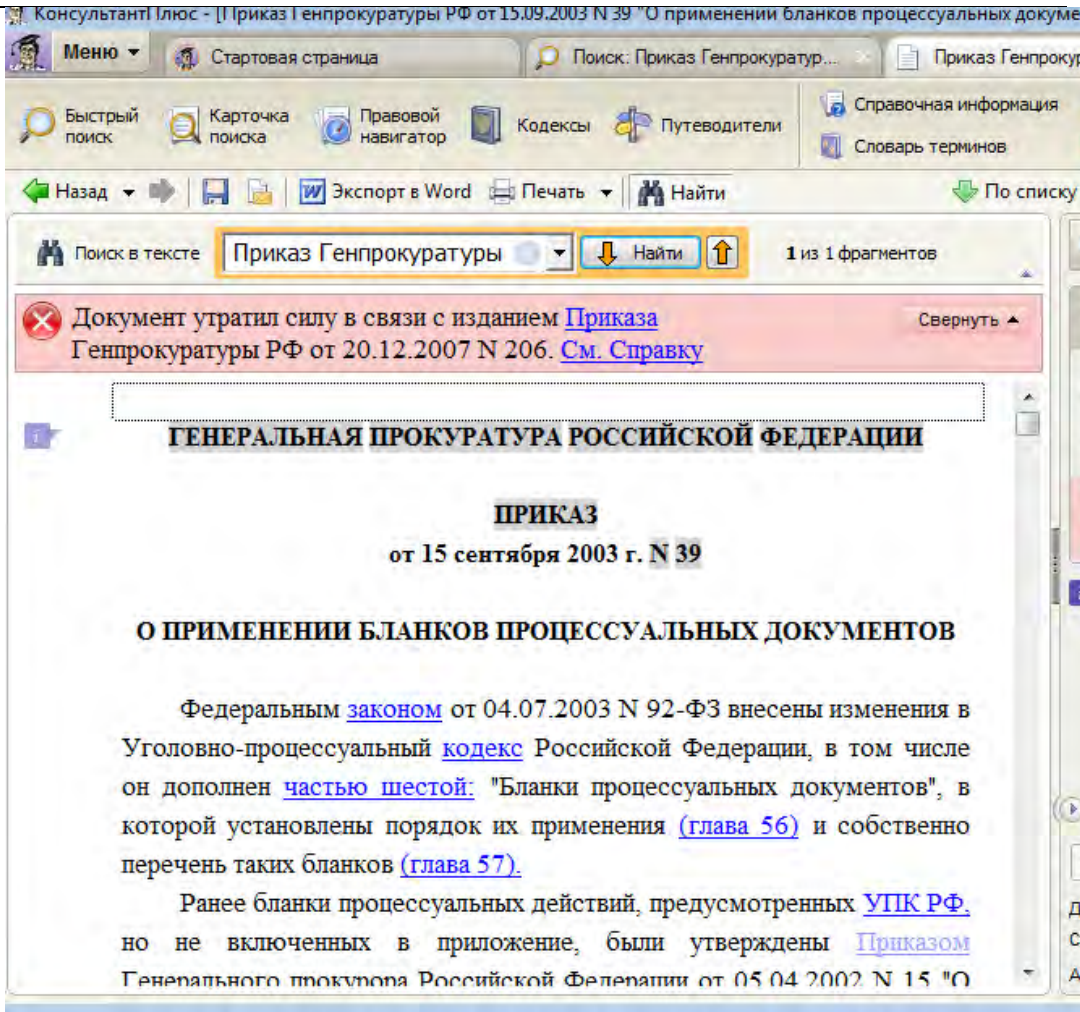
▼ Развернуть

В целях совершенствования таможенного оформления и таможенного контроля, упорядочения действий должностных лиц таможенных органов при его осуществлении и декларировании товаров с момента подачи таможенной декларации до выпуска товаров в соответствии с заявленным таможенным режимом, на основании Таможенного [кодекса](#) Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 02.06.2003, N 22, ст. 2066) приказываю:

1. Утвердить прилагаемую [Инструкцию](#) о действиях должностных лиц таможенных органов, осуществляющих таможенное оформление и таможенный контроль при декларировании и выпуске

. Постройте дерево связей (ссылок). Сделайте переход из просматриваемого документа в связанные с ним другие документы. Сколько прямых и обратных ссылок существует в полученном документе?

Найдите Приказ Генпрокуратуры РФ № 39 «О применении бланков процессуальных документов». Сохраните документ в папку, созданную под своим именем.

	 <p>Консультант Плюс - [Приказ Генпрокуратуры РФ от 15.09.2003 N 39 "О применении бланков процессуальных докуме</p> <p>Меню ▾ Стартовая страница Поиск: Приказ Генпрокуратур... Приказ Генпроку</p> <p>Быстрый поиск Карточка поиска Правовой навигатор Кодексы Путеводители Справочная информация Словарь терминов</p> <p>Назад ▾ Экспорт в Word Печать ▾ Найти По списку</p> <p>Поиск в тексте Приказ Генпрокуратуры Найти 1 из 1 фрагментов</p> <p>Документ утратил силу в связи с изданием Приказа Генпрокуратуры РФ от 20.12.2007 N 206. См. Справку</p> <p>ГЕНЕРАЛЬНАЯ ПРОКУРАТУРА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</p> <p>ПРИКАЗ от 15 сентября 2003 г. N 39</p> <p>О ПРИМЕНЕНИИ БЛАНКОВ ПРОЦЕССУАЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ</p> <p>Федеральным законом от 04.07.2003 N 92-ФЗ внесены изменения в Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации, в том числе он дополнен частью шестой: "Бланки процессуальных документов", в которой установлены порядок их применения (глава 56) и собственно перечень таких бланков (глава 57).</p> <p>Ранее бланки процессуальных действий, предусмотренных УПК РФ, но не включенных в приложение, были утверждены Приказом Генерального прокурора Российской Федерации от 05.04.2002 N 15 "О</p>
Работа со списком документов	<p>Постройте список документов, которые касаются договора пожизненного содержания с иждивением. Поиск информации проводите по разделу «Судебная практика». Создайте папку «Договора» и поместите в нее найденные документы. После этого удалите из папки все консультации, которые были написаны до 1 января 2001 года</p>

Окончание табл.1

1	2
	<p>Сформируйте список документов о возможности работы сотрудников в ночное время. Поиск информации проводите по всем разделам справочной правовой системы. Создайте папку «Работа сотрудников» и сохраните в нее только те документы, которые находятся в разделе «Комментарии законодательства».</p> <p>Сформируйте список документов по нормам возмещения командировочных расходов сотрудников и сохраните все документы в</p>

папку «Нормы расходов». Поиск проводите по разделу «Законодательство / ВерсияПроф»
--

8. Выйти из системы «КонсультантПлюс».

Контрольные вопросы

1. Какова структура Единого информационного массива системы Консультант Плюс?
2. Что такое информационный банк?
3. Каковы особенности поиска информации по конкретному правовому вопросу?
4. Как найти списки документов, включенных в систему за последний месяц?

Требования к оформлению отчетного материала: выполнить работу в рабочей тетради, согласно заданиям.

Форма контроля: устный опрос, демонстрировать преподавателю свои навыки работы с порталом, распечатать отчет.

Ссылка на источники: [1-7].

Критерии оценки указаны во введении

Практическая работа №12

Программное и аппаратное обеспечение локальных сетей. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита.

Количество часов на выполнение: 4

Цель работы: изучить понятие, связанные с программным и аппаратным обеспечением компьютерных сетей; выработать практические навыки обмена файлами между пользователями локальной компьютерной сети.

Оборудование: тетрадь, ручка, линейка карандаш, персональный компьютер, подключенный к сети Интернет

Задание: следуя методике выполнить задание

Краткие теоретические сведения.

Основные понятия компьютерных сетей Передача информации между компьютерами существует с самого момента возникновения ЭВМ. Она позволяет организовать совместную работу отдельных компьютеров, решать одну задачу с помощью нескольких компьютеров, совместно использовать ресурсы и решать множество других проблем. Под компьютерной сетью понимают комплекс аппаратных и программных средств, предназначенных для обмена информацией и доступа пользователей к единым ресурсам сети. Основное назначение компьютерных сетей - обеспечить совместный доступ пользователей к информации (базам данных, документам и т.д.) и ресурсам

(жесткие диски, принтеры, накопители CD-ROM, модемы, выход в глобальную сеть и т.д.). Абоненты сети – объекты, генерирующие или потребляющие информацию. Абонентами сети могут быть отдельные ЭВМ, промышленные роботы, станки с ЧПУ (станки с числовым программным управлением) и т.д. Любой абонент сети подключён к станции. Станция – аппаратура, которая выполняет функции, связанные с передачей и приёмом информации. Для организации взаимодействия абонентов и станции необходима физическая передающая среда. 75 Физическая передающая среда – линии связи или пространство, в котором распространяются электрические сигналы, и аппаратура передачи данных. Одной из основных характеристик линий или каналов связи является скорость передачи данных (пропускная способность). Скорость передачи данных – количество бит информации, передаваемой за единицу времени. Обычно скорость передачи данных измеряется в битах в секунду (бит/с) и кратных единицах Кбит/с и Мбит/с. Соотношения между единицами измерения: 1 Кбит/с = 1024 бит/с; 1 Мбит/с = 1024 Кбит/с; 1 Гбит/с = 1024 Мбит/с. На базе физической передающей среды строится коммуникационная сеть. Таким образом, компьютерная сеть – это совокупность абонентских систем и коммуникационной сети. 76 По типу используемых ЭВМ выделяют однородные и неоднородные сети. В неоднородных сетях содержатся программно несовместимые компьютеры. По территориальному признаку сети делят на локальные и глобальные. Локальные сети (LAN, Local Area Network) объединяют абонентов, расположенных в пределах небольшой территории, обычно не более 2–2.5 км. Локальные компьютерные сети позволяют организовать работу отдельных предприятий и учреждений, в том числе и образовательных, решить задачу организации доступа к общим техническим и информационным ресурсам. Глобальные сети (WAN, Wide Area Network) объединяют абонентов, расположенных друг от друга на значительных расстояниях: в разных районах города, в разных городах, странах, на разных континентах (например, сеть Интернет). Взаимодействие между абонентами такой сети может осуществляться на базе телефонных линий связи, радиосвязи и систем спутниковой связи. Глобальные компьютерные сети позволяют решить проблему объединения информационных ресурсов всего человечества и организации доступа к этим ресурсам. Основные компоненты коммуникационной сети:

- передатчик;
- приёмник;
- сообщения (цифровые данные определённого формата: файл базы данных, таблица, ответ на запрос, текст или изображение);
- средства передачи (физическая передающая среда и специальная аппаратура, обеспечивающая передачу информации).

Топология локальных сетей

Под топологией компьютерной сети обычно понимают физическое расположение компьютеров сети относительно друг друга и способ

соединения их линиями. Топология определяет требования к оборудованию, тип используемого кабеля, методы управления обменом, надежность работы, возможность расширения сети. Существует три основных вида топологии сети: шина, звезда и кольцо. Шина (bus), при которой все компьютеры параллельно подключаются к одной линии связи, и информация от каждого компьютера одновременно передается ко всем остальным компьютерам. Согласно этой топологии создается одноранговая сеть. При таком соединении компьютеры могут передавать информацию только по очереди, так как линия связи единственная. Достоинства:

- простота добавления новых узлов в сеть (это возможно даже во время работы сети);
- сеть продолжает функционировать, даже если отдельные компьютеры вышли из строя;
- недорогое сетевое оборудование за счет широкого распространения такой топологии. Недостатки:
- сложность сетевого оборудования;
- сложность диагностики неисправности сетевого оборудования из-за того, что все адаптеры включены параллельно;
- обрыв кабеля влечет за собой выход из строя всей сети;
- ограничение на максимальную длину линий связи из-за того, что сигналы при передаче ослабевают и никак не восстанавливаются. Звезда (star), при которой к одному центральному компьютеру присоединяются остальные периферийные компьютеры, причем каждый из них использует свою отдельную линию связи. Весь обмен информацией идет исключительно через 78 центральный компьютер, на который ложится очень большая нагрузка, поэтому он предназначен только для обслуживания сети.

Достоинства:

- выход из строя периферийного компьютера никак не отражается на функционировании оставшейся части сети;
- простота используемого сетевого оборудования;
- все точки подключения собраны в одном месте, что позволяет легко контролировать работу сети, локализовать неисправности сети путем отключения от центра тех или иных периферийных устройств;
- не происходит затухания сигналов.

Недостатки:

- выход из строя центрального компьютера делает сеть полностью неработоспособной;
- жесткое ограничение количества периферийных компьютеров;
- значительный расход кабеля. Кольцо (ring), при котором каждый компьютер передает информацию всегда только одному компьютеру, следующему в цепочке, а получает информацию только от предыдущего в цепочке компьютера, и эта цепочка замкнута. Особенностью кольца является то, что каждый компьютер восстанавливает проходящий к нему сигнал,

поэтому затухание сигнала во всем кольце не имеет никакого значения, важно только затухание между соседними компьютерами. Достоинства:

- легко подключить новые узлы, хотя для этого нужно приостановить работу сети;
- большое количество узлов, которое можно подключить к сети (более 1000);
- высокая устойчивость к перегрузкам.

Недостатки:

- выход из строя хотя бы одного компьютера нарушает работу сети;
- обрыв кабеля хотя бы в одном месте нарушает работу сети. В отдельных случаях при конструировании сети используют комбинированную топологию. Например, дерево (tree) – комбинация нескольких звезд. Каждый компьютер, который функционирует в локальной сети, должен иметь сетевой адаптер (сетевую карту). Функцией сетевого адаптера является передача и прием сигналов, распространяемых по кабелям связи. Кроме того, компьютер должен быть оснащен сетевой операционной системой. При конструировании сетей используют следующие виды кабелей: неэкранированная витая пара.

Максимальное расстояние, на котором могут быть расположены компьютеры, соединенные этим кабелем, достигает 90 м. Скорость передачи информации - от 10 до 155 Мбит/с; экранированная витая пара. Скорость передачи информации - 16 Мбит/с на расстояние до 300 м. коаксиальный кабель. Отличается более высокой механической прочностью, помехозащищенностью и позволяет передавать информацию на расстояние до 2000 м со скоростью 2-44 Мбит/с; Волоконно-оптический кабель.

Идеальная передающая среда, он не подвержен действию электромагнитных полей, позволяет передавать информацию на расстояние до 10 000 м со скоростью до 10 Гбит/с. Понятие о глобальных сетях Глобальная сеть – это объединения компьютеров, расположенных на удаленном расстоянии, для общего использования мировых информационных ресурсов. На сегодняшний день их насчитывается в мире более 200. Из них наиболее известной и сетей в глобальных сетях нет какого-либо единого центра управления. Основу сети составляют десятки и сотни тысяч компьютеров, соединенных теми или иными каналами связи. Каждый компьютер имеет уникальный идентификатор, что позволяет "проложить к нему маршрут" для доставки информации. Обычно в глобальной сети объединяются компьютеры, работающие по разным правилам (имеющие различную архитектуру, системное программное обеспечение и т.д.). Поэтому для передачи информации из одного вида сетей в другой используются шлюзы. Шлюзы (gateway) – это устройства (компьютеры), служащие для объединения сетей с совершенно различными протоколами обмена. Протокол обмена – это набор правил (соглашение, стандарт), определяющий принципы обмена данными между различными компьютерами в сети. Протоколы условно делятся на базовые (более низкого уровня), отвечающие за передачу информации любого типа, и прикладные (более высокого уровня), отвечающие за

функционирование специализированных служб. Главный компьютер сети, который предоставляет доступ к общей базе данных, обеспечивает совместное использование устройств ввода-вывода и взаимодействия пользователей называется сервером. Компьютер сети, который только использует сетевые ресурсы, но сам свои ресурсы в сеть не отдает, называется клиентом (часто его еще называют рабочей станцией). Для работы в глобальной сети пользователю необходимо иметь соответствующее аппаратное и программное обеспечение. Программное обеспечение можно разделить на два класса:

- программы-серверы, которые размещаются на узле сети, обслуживающем компьютер пользователя;
- программы-клиенты, размещенные на компьютере пользователя и пользующиеся услугами сервера. Глобальные сети предоставляют пользователям разнообразные услуги: электронная почта, удаленный доступ к любому компьютеру сети, поиск данных и программ и так далее.

Задание 1.

- 1.Создайте на локальном диске Z аудитории папку под именем Почта_1 (цифра в имени соответствует номеру вашего компьютера).
- 2.С помощью текстового редактора Word или WordPad создайте письмо к одноклассникам.
- 3.Сохраните данный текст в папке Почта_1 своего компьютера в файле письмо1.doc, где 1 – номер компьютера.
- 4.Откройте папку другого компьютера, например, Почта_2 и скопируйте в него файл письмо1 из своей папки Почта_1.
- 5.В своей папке Почта_1 прочитайте письма от других пользователей, например письмо2. Допишите в них свой ответ.
- 6.Переименуйте файл письмо2 .doc в файл письмо2_ответ1.doc
- 7.Переместите файл письмо2_ответ1.doc в папку Почта_2 и удалите его из своей папки
- 8.Далее повторите п.2-4 для других компьютеров.
- 9.Прочитайте сообщения от других пользователей в своей папке и повторите для них действия п.5-8.

Задание 2. Решите задачу. Максимальная скорость передачи данных в локальной сети 100 Мбит/с. Сколько страниц текста можно передать за 1 сек, если 1 страница текста содержит 50 строк и на каждой строке - 70 символов. Содержание отчета

Отчет должен содержать:

1. Название работы.
2. Цель работы.
3. Задание и его решение.
4. Вывод по работе.
6. Контрольные вопросы
 1. Укажите основное назначение компьютерной сети.
 2. Укажите объект, который является абонентом сети.
 3. Укажите основную характеристику каналов связи.

4. Что такое локальная сеть, глобальная сеть?
5. Что понимается под топологией локальной сети?
6. Какие существуют виды топологии локальной сети?
7. Охарактеризуйте кратко топологию «шина», «звезда», «кольцо».
8. Что такое протокол обмена?

Требования к оформлению отчетного материала: выполнить работу в рабочей тетради, согласно заданиям.

Форма контроля: устный опрос, демонстрировать преподавателю свои навыки работы с порталом, распечатать отчет.

Ссылка на источники: [1-7].

Критерии оценки указаны во введении

Практическая работа №13

Защита информации. Безопасность информации (данных). Информационная безопасность. Архитектурная безопасность.

Количество часов на выполнение: 4 часа

Цель: Основные понятия и положения защиты информации в информационно-вычислительных системах.

Оборудование: тетрадь, ручка, линейка карандаш, персональный компьютер, подключенный к сети Интернет

Задание: следуя методике выполнить задание

Теоретическая часть

Защита информации - деятельность по предотвращению утечки защищаемой информации, несанкционированных и непреднамеренных воздействий на защищаемую информацию, то есть процесс, направленный на достижение состояния защищённости информационной среды.

- Статья 272. Лицо будет привлечено к уголовной ответственности за неправомерный доступ к информации, за порчу, изменение, уничтожение, нарушение гласности и правовых норм.
- Статья 273. За распространение, создание, использование вирусного и другого вредоносного программного ПО.
- Статья 274. нарушение правил эксплуатации эвм лицом, имеющим доступ к этой информации, повлекшее уничтожение, простой в работе, изменение информации и т.д.

P.S. Вредоносным по не считаются программы дебаггеры (поиск ошибок в программе), которые просматривают код программы (поэтому всякие кряки не запрещены законом), также программы удаленного управления компьютером, при условии, что управляемые компьютер в курсе этого управления. Стандартизированные определения:

Безопасность информации (данных) — состояние защищенности информации (данных), при котором обеспечены её (их) конфиденциальность, доступность и целостность. Безопасность информации (данных) определяется отсутствием недопустимого риска, связанного с утечкой информации по техническим каналам, несанкционированными и непреднамеренными воздействиями на данные и (или) на другие ресурсы автоматизированной информационной системы, используемые в автоматизированной системе. Информационная безопасность — защита конфиденциальности, целостности и доступности информации.

□ Конфиденциальность: обеспечение доступа к информации только авторизованным пользователям.

□ Целостность: обеспечение достоверности и полноты информации и методов её обработки.

□ Доступность: обеспечение доступа к информации и связанным с ней активам авторизованных пользователей по мере необходимости.

Информационная безопасность (англ. information security)[5] — все аспекты, связанные с определением, достижением и поддержанием конфиденциальности, целостности, доступности, неотказуемости, подотчетности, аутентичности и достоверности информации или средств её обработки.

□ неотказуемость или апеллируемость (англ. non-repudiation)[9] — невозможность отказа от авторства;

□ подотчётность (англ. accountability)[10] — обеспечение идентификации субъекта доступа и регистрации его действий;

□ достоверность (англ. reliability)[5] — свойство соответствия предусмотренному поведению или результату;

□ аутентичность или подлинность (англ. authenticity)[5] — свойство, гарантирующее, что субъект или ресурс идентичны заявленным.

Архитектурная безопасность.

Сервисы безопасности, какими бы мощными они ни были, сами по себе не могут гарантировать надежность программно-технического уровня защиты. Только проверенная архитектура способна сделать эффективным объединение сервисов, обеспечить управляемость информационной системы, её способность развиваться и противостоять новым угрозам при сохранении таких свойств, как высокая производительность, простота и удобство использования. Если какой-либо (составной) сервис не обладает полным набором защитных средств, необходимо привлечение дополнительных сервисов, которые называются экранирующими. Экранирующие сервисы устанавливаются на путях доступа к недостаточно защищенным элементам; в принципе, один такой сервис может экранировать (защищать) сколь угодно большое число элементов. С практической точки зрения наиболее важными являются следующие принципы

архитектурной безопасности:

- непрерывность защиты в пространстве и времени, невозможность миновать защитные средства; следование признанным стандартам, использование апробированных решений;
- иерархическая организация ИС с небольшим числом сущностей на каждом уровне;
- усиление самого слабого звена; невозможность перехода в небезопасное состояние;
- минимизация привилегий; разделение обязанностей; эшелонированность обороны;
- разнообразие защитных средств; простота и управляемость информационной системы.

Для обеспечения высокой доступности необходимо соблюдать следующие принципы архитектурной безопасности:

- внесение в конфигурацию той или иной формы избыточности (резервное оборудование, запасные каналы связи и т.п.);
- наличие средств обнаружения нештатных ситуаций; наличие средств реконфигурирования для восстановления, изоляции и замены компонентов, отказавших или подвергшихся атаке на доступность;
- рассредоточенность сетевого управления, отсутствие единой точки отказа; выделение подсетей и изоляция групп пользователей друг от друга.

Организационно-технические и режимные меры и методы:

Для описания технологии защиты информации конкретной информационной системы обычно строится так называемая Политика информационной безопасности или Политика безопасности рассматриваемой информационной системы. Политика безопасности (информации в организации) (англ. Organizational security policy)— совокупность документированных правил, процедур, практических приемов или руководящих принципов в области безопасности информации, которыми руководствуется организация в своей деятельности. Политика безопасности информационно-телекоммуникационных технологий (англ. ICT security policy) — правила, директивы, сложившаяся практика, которые определяют, как в пределах организации и её информационно-телекоммуникационных технологий управлять, защищать и распределять активы, в том числе критичную информацию. Для построения Политики информационной безопасности рекомендуется отдельно рассматривать следующие направления защиты информационной системы:

- Защита объектов информационной системы;
- Защита процессов, процедур и программ обработки информации;
- Защита каналов связи;
- Подавление побочных электромагнитных излучений;
- Управление системой защиты.

При этом по каждому из перечисленных выше направлений Политика

информационной безопасности должна описывать следующие этапы создания средств

защиты информации:

- Определение информационных и технических ресурсов, подлежащих защите;
- Выявление полного множества потенциально возможных угроз и каналов утечки информации;
- Проведение оценки уязвимости и рисков информации при имеющемся множестве угроз и каналов утечки;
- Определение требований к системе защиты;
- Осуществление выбора средств защиты информации и их характеристик;
- Внедрение и организация использования выбранных мер, способов и средств защиты;
- Осуществление контроля целостности и управление системой защиты.

Политика информационной безопасности оформляется в виде документированных требований на информационную систему. Документы обычно разделяют по уровням описания (детализации) процесса защиты.

Вопросы:

1. Защита информации
2. Безопасность информации (данных)
3. Информационная безопасность
4. Архитектурная безопасность.
5. Организационно-технические и режимные меры и методы

Требования к оформлению отчетного материала: выполнить работу в рабочей тетради, согласно заданиям.

Форма контроля: устный опрос, демонстрировать преподавателю свои навыки работы с порталом, ответы на вопросы.

Ссылка на источники: [1-7].

Критерии оценки указаны во введении

Практическая работа №14

Создание базы данных Access 2010

Количество часов на выполнение: 5

Цель работы: разработка информационной модели базы данных.
Создание объектов базы данных.

Оборудование: тетрадь, ручка, линейка карандаш, персональный компьютер, подключенный к сети Интернет

Задание: Создать базу данных, содержащую сведения о студентах. Из общего списка студентов необходимо выбрать обучающихся в определенной

группе. Разработать специальную форму для ввода данных в таблицу. Организовать соответствующий отчет для вывода на печать списка студентов.

Методика выполнения работы:

Для начала определим логическую структуру создаваемой БД.

Нужно создать одну сводную таблицу, состоящую из записей, в которые входят поля *Фамилия, Имя, Группа, Дата рождения, Домашний адрес*.

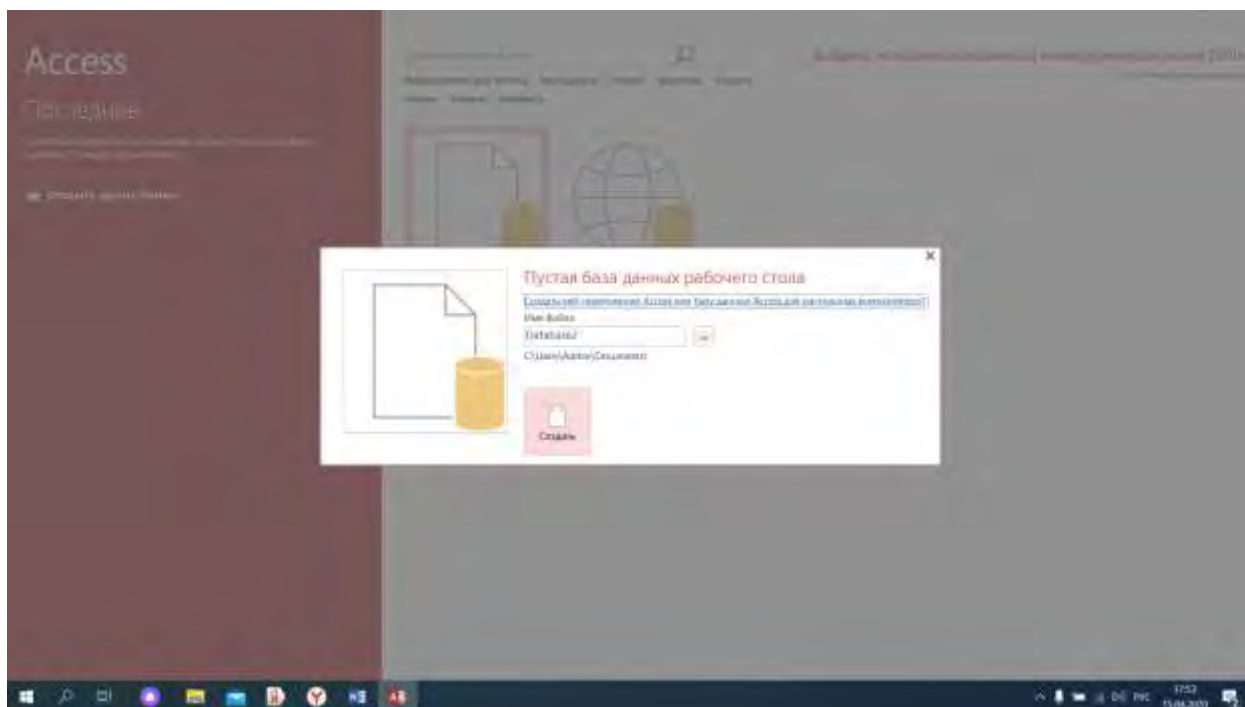
Этапы выполнения работы:

№1. Запуск Microsoft Access и создание новой базы данных

Загрузите Microsoft Access

В появившемся окне Microsoft Access выбираем «Новая база данных».

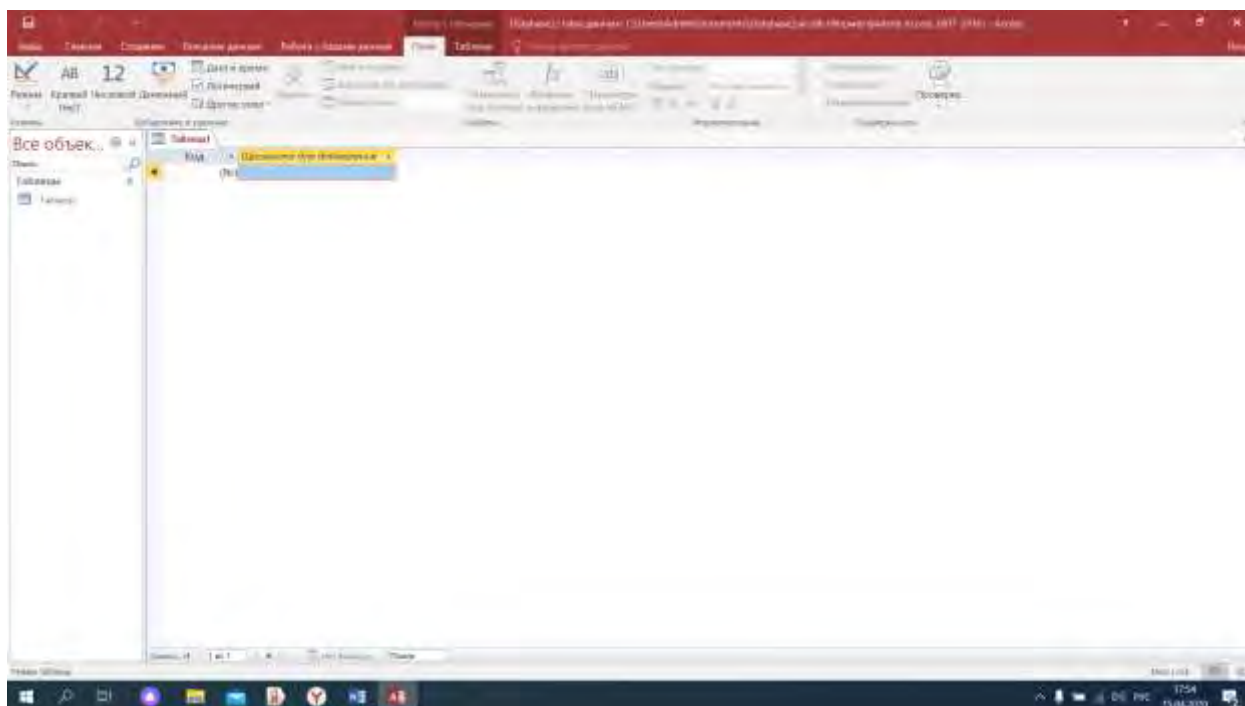
Щелкаем по кнопке «ОК»



В раскрывающемся списке Папка окна Файл новой базы данных установите свой сетевой диск и свой каталог. В наборном поле Имя файла введите с клавиатуры имя создаваемой базы данных STUDENT. Щелкните на кнопке Создать.

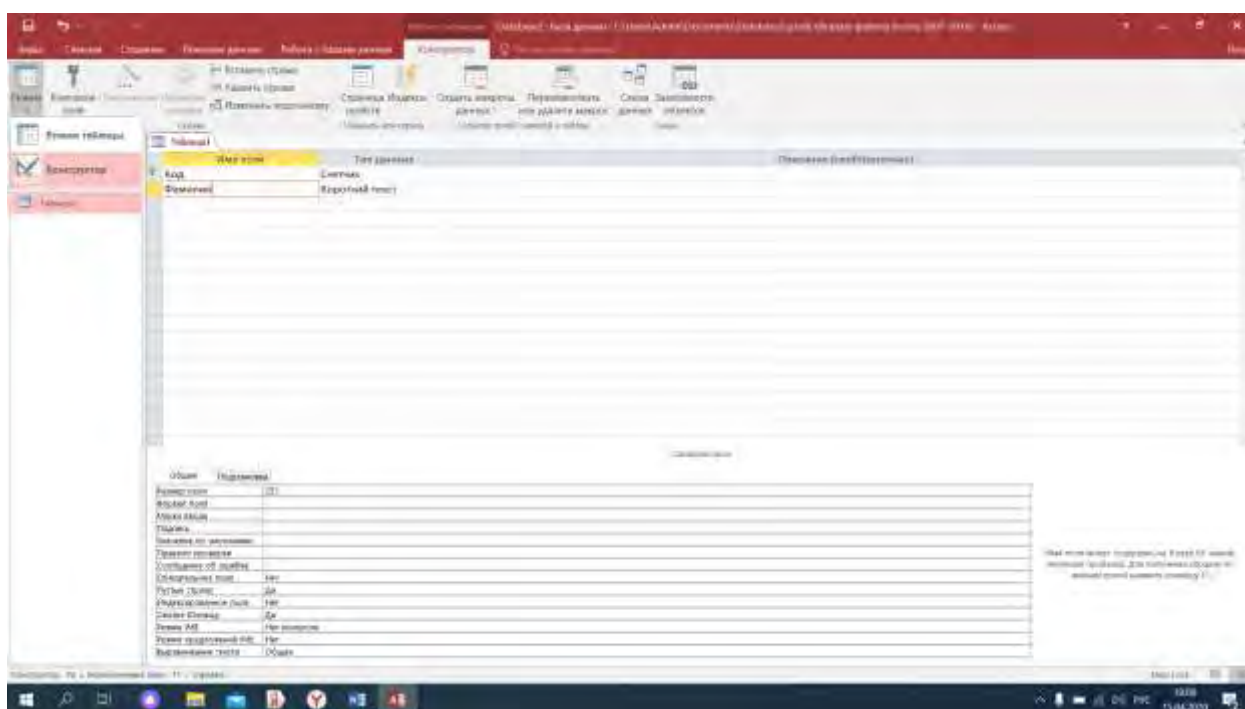
Откроется окно БД.

№2. Создание структуры новой таблицы



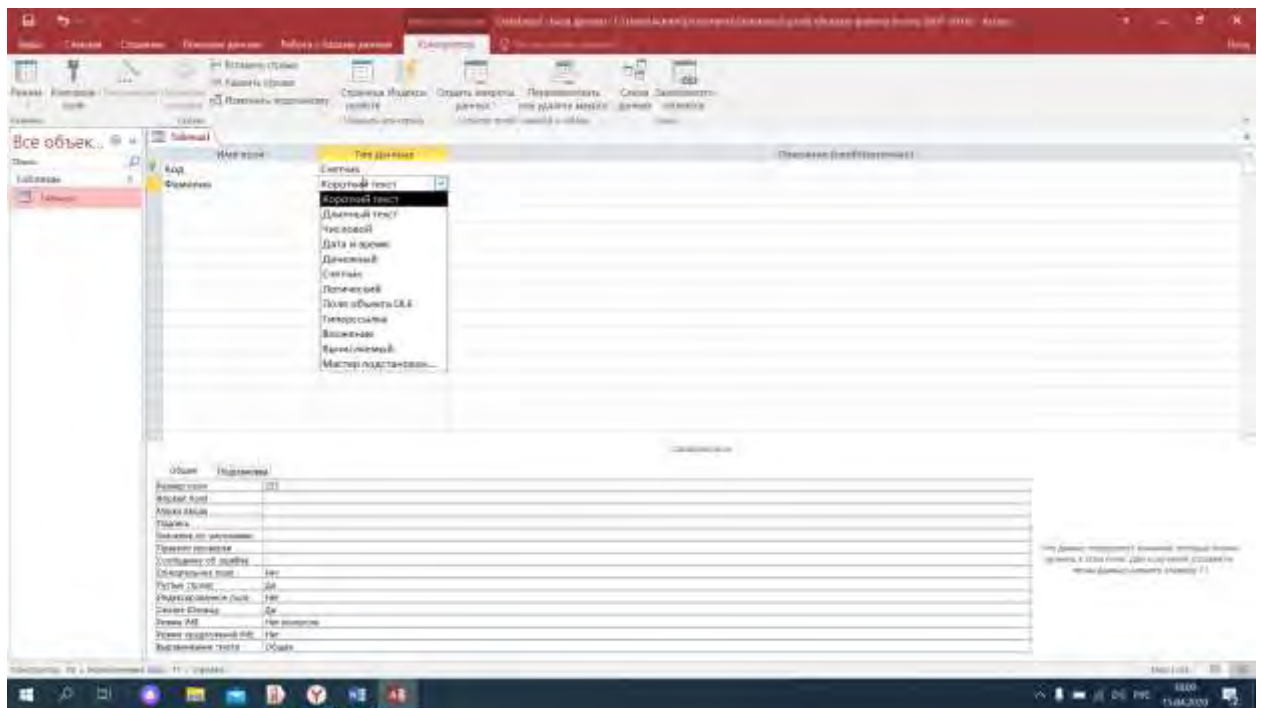
№2. Создание структуры новой таблицы

В появившемся окне выберите режим работы: Конструктор. Щелкните на кнопке ОК



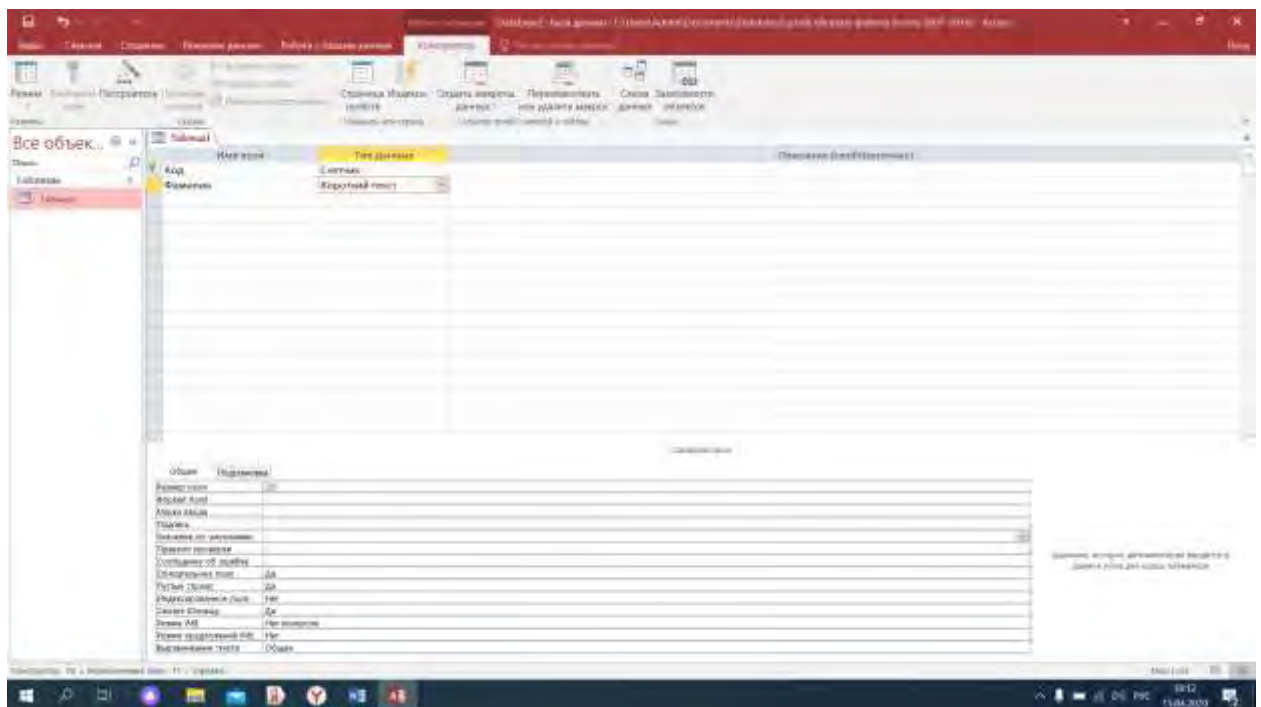
В первой строке в столбце Имя поля введите Фамилия. Нажмите стрелку вправо

Щелкните на появившейся стрелке раскрывающегося списка ячейки Тип данных и выберете Текстовый.

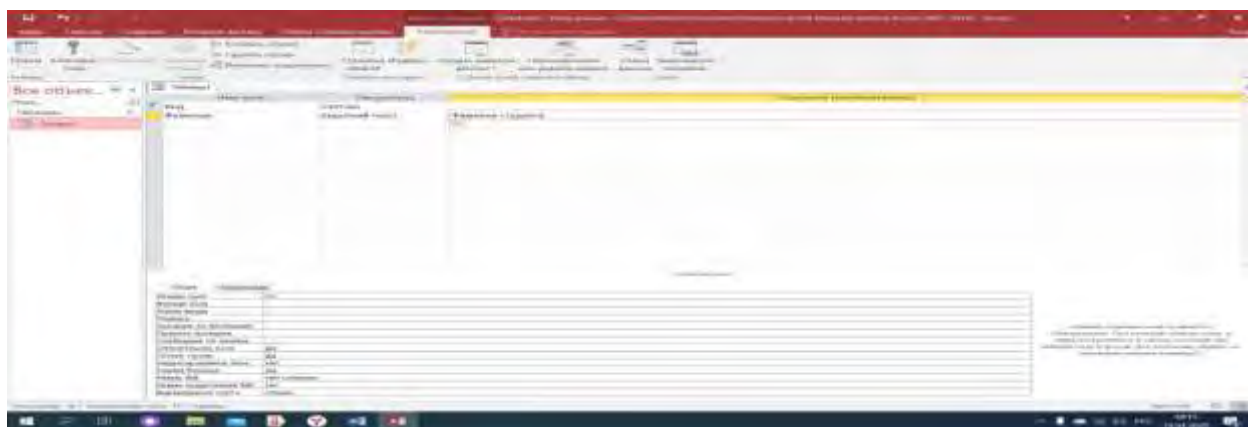


В нижней части экрана – в Свойствах поля – на вкладке Общие в строке Размер поле установите 20.

В строке Обязательное поле укажите Да

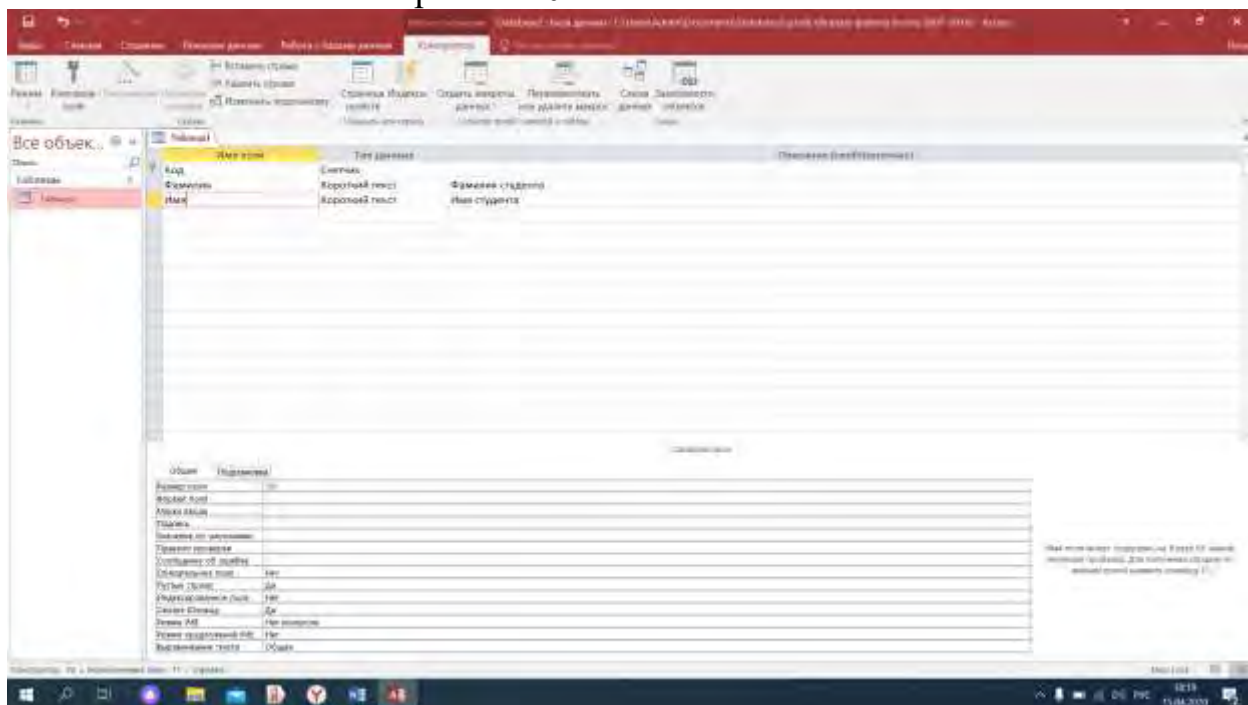


Установите курсор в первой строке в столбце Описание и введите Фамилия студента



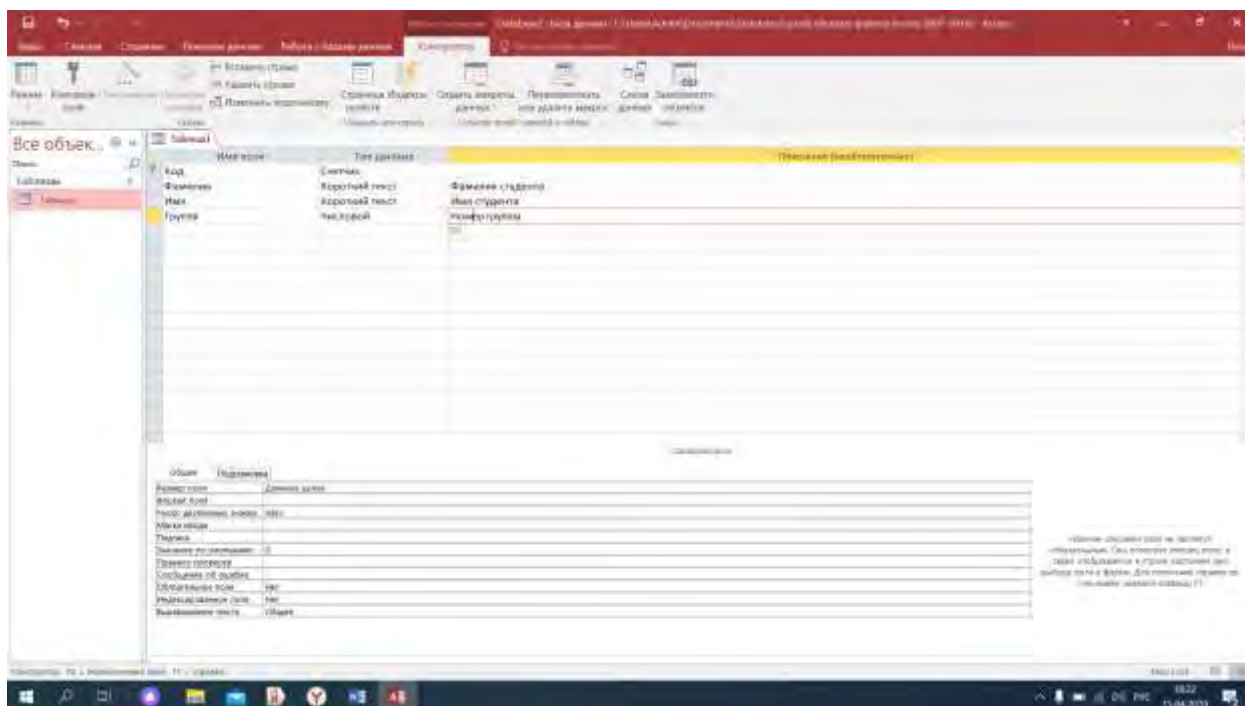
Во второй строке в столбце Имя поля введите Имя. Столбец Тип данных – текстовый. Столбец Описание введите Имя студента.

В свойствах поля – Размер поля 10.



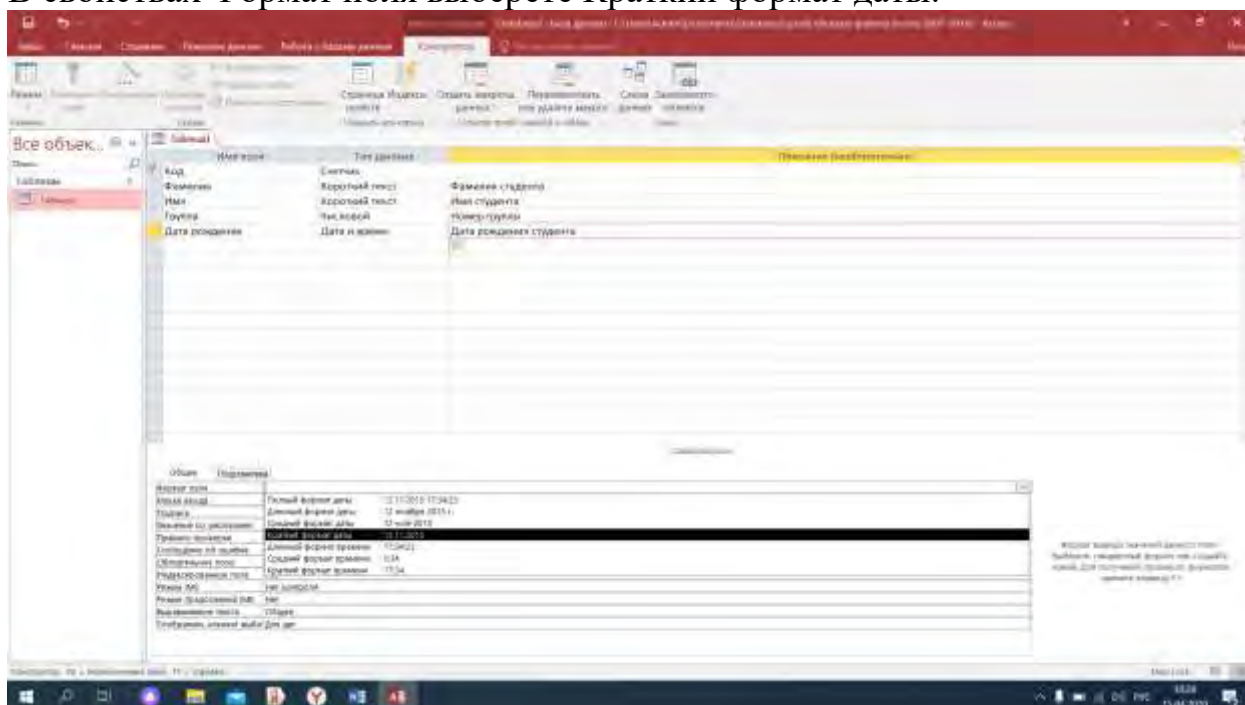
В третьей строке в столбце Имя поля введите Группа. Столбец Тип данных – Числовой. Столбец описание – Номер группы.

В свойствах Размер поля – Целое



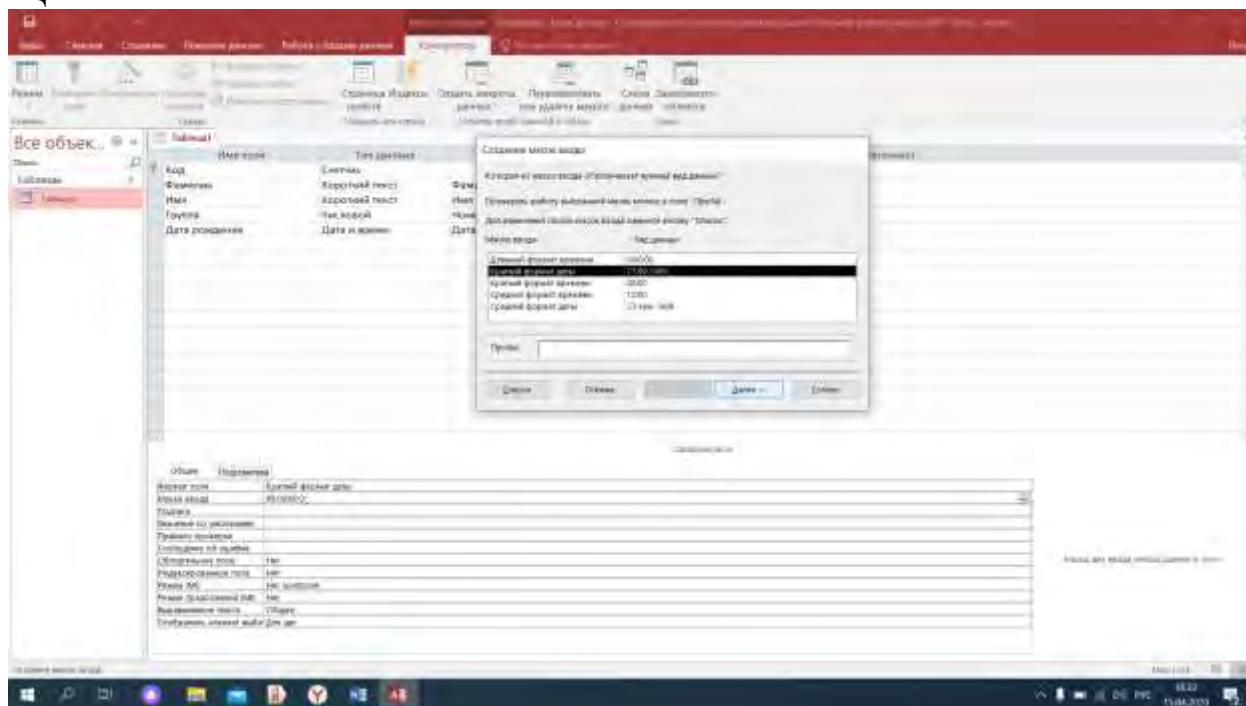
В четвертой строке в столбце Имя поле введите Дата рождения. Столбец Тип данных – Дата/время. В столбец Описание введите дата рождения студента.

В свойствах Формат поля выберете Краткий формат даты.



Установите курсор в поле Маска ввода, находящееся в нижней части экрана, и щелкните на кнопке с тремя точками. На запрос подтвердите сохранение таблицы под именем Таблица1 и создание ключевого поля. В появившемся

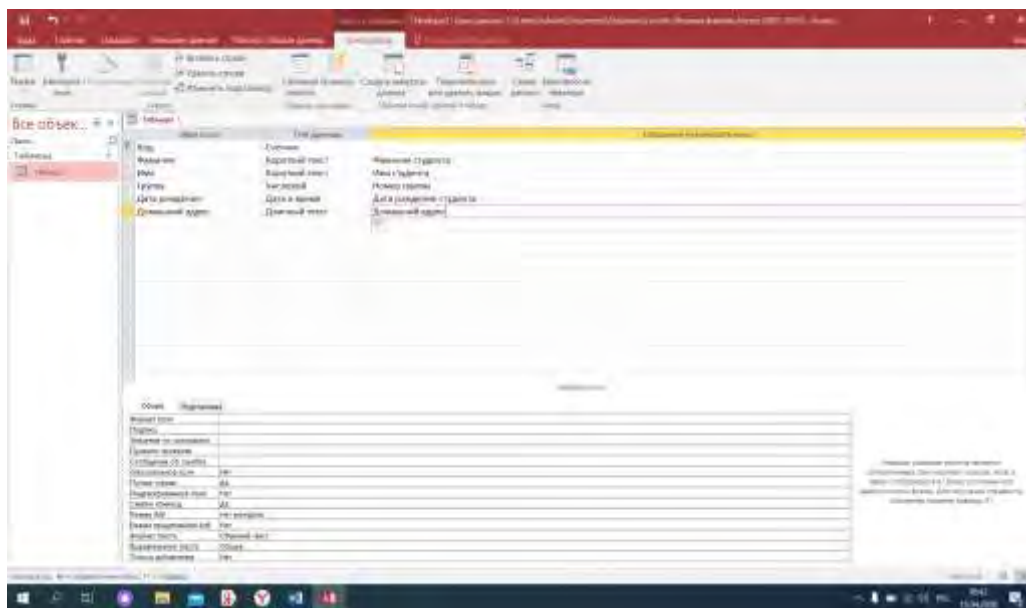
диалоговом окне Создание масок ввода выберите Краткий формат даты. Щелкните на кнопке Далее. В следующем диалоговом нажмите Далее. Щелкните на кнопке Готово.



Обратите внимание: в первой строке Microsoft Access автоматически добавил дополнительное ключевое поле Код, которое играет роль уникального идентификатора записей, и установил для него тип данных: Счетчик.

В шестой строке в столбце Имя поля введите Домашний адрес. В столбце Тип данных Поле МЕМО. В столбце описания введите Домашний адрес.

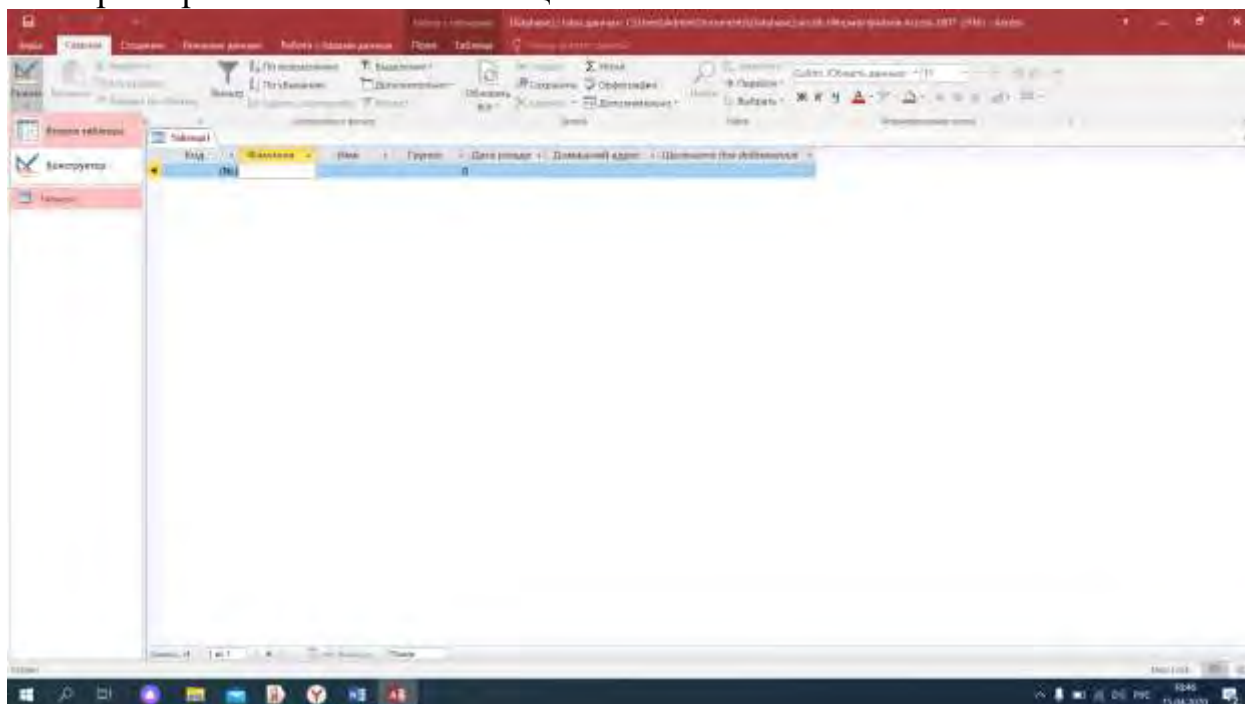
Сохраните получившееся изменения. Итог представлен на следующем скриншоте.



№3. Заполнение таблицы

Открываем созданную ранее базу данных.

Выбираем режим – Режим таблицы



В поле Фамилия введите свою Фамилию, в поле Имя – свое имя, в поле группа – группу, в поле дата рождения введите свою дату рождения и в поле Домашний адрес введите адрес. Подобным образом введите еще семь записей. Только меняйте группы два человека группа 1-4, два человека из 1-17 и т.д

Имя	Фамилия	пол	группа	Дата рождения	Домашний адрес	Адресная для корреспонденции
1	Сидорова	Муж	429	18.02.1998	Нурлы, ул. Сакетина, д.5, кв. 27	
2	Шарипов	Муж	496	23.07.2000	Нурлы, ул. Сакетина, д.6, кв. 27	
3	Султанов	Муж	111	14.03.1996	Центральный р-н	
4	Джамалов	Муж	111	23.08.1997	Областной р-н	
5	Сабитов	Муж	234	11.01.1999	Нурлы, ул. Сакетина	
6	Мамбетов	Муж	234	10.09.2000	Шатты, м. Нурлы, д.8	
7	Ибрагимов	Муж	467	10.12.2001	Нурлы, ул. Дарвина, п.3	
8	Мамбетов	Муж	467	01.01.2002	Нурлы, ул. Сабитова, д.14	
			0			

Обратите внимание, что в поле Код цифры изменяются автоматически по мере ввода новых строк, каждый раз увеличиваясь на единицу.

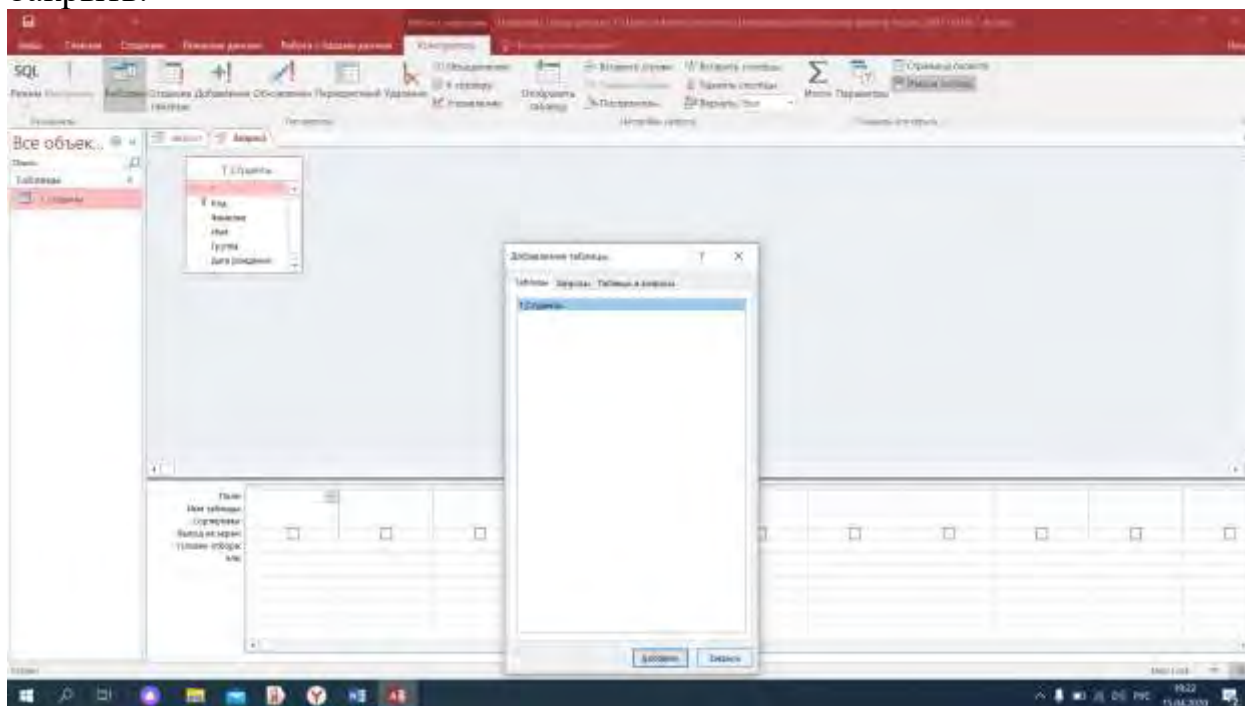
Закрываем эту таблицу. Подтверждаем изменения.

Теперь изменяем название Таблица1 на Т_Студенты. Для этого устанавливаем курсор на слове Таблица1 и п.к.м, выбираем команду Переименовать. Итог представлен на следующем скриншоте.



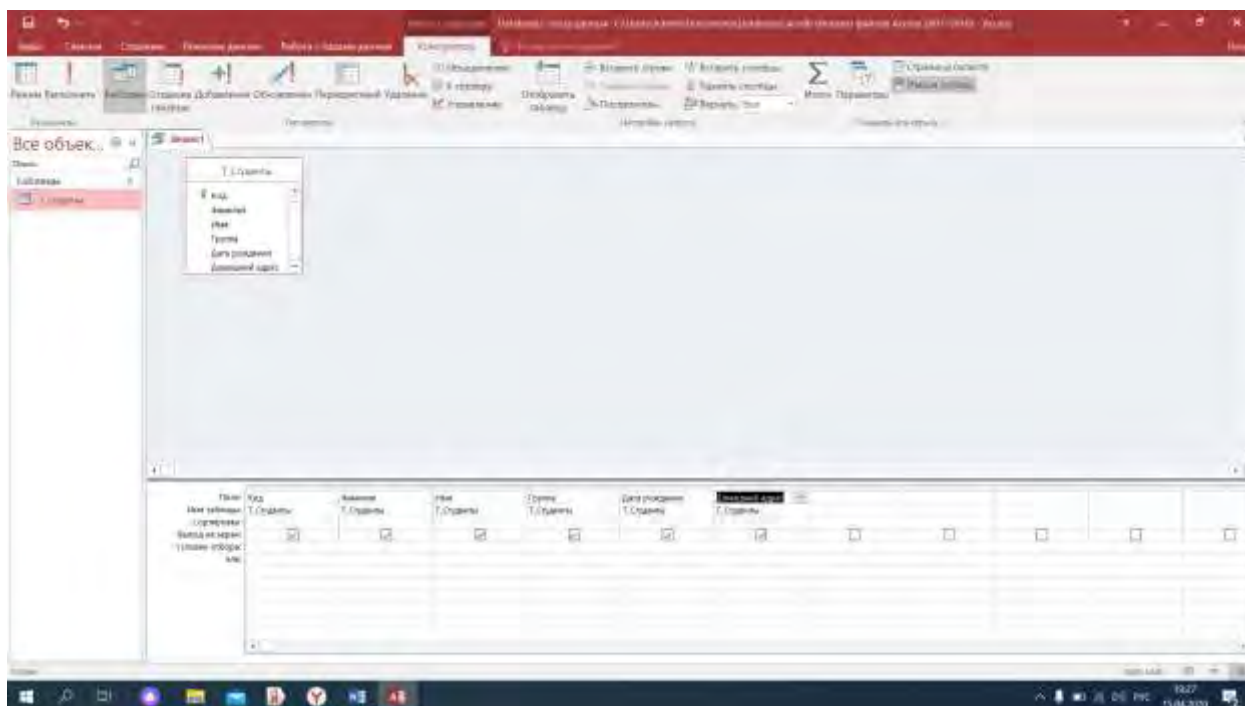
№4. Создание запросов

Переходим на вкладку Создание. Выбираем Конструктор запросов. Далее в появившемся окне выбираем T_Студенты. Щелкните на кнопки Добавить и Заккрыть.



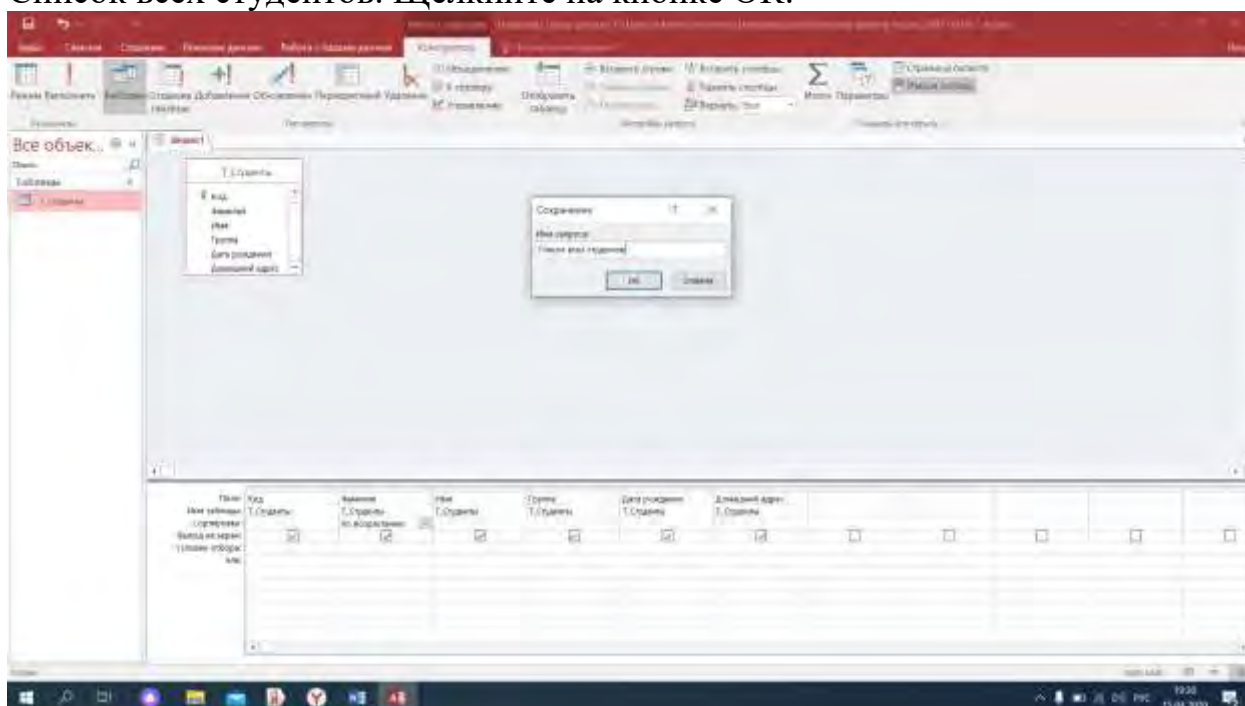
Откроется окно Конструктор запросов с заголовков Запрос1: запрос на выборку. В его верхней части отображаются списки полей таблицы, к которым обращается запрос. Нижняя область содержит бланк выбора полей таблиц, условий отбора и режимов сортировки. Указывается также название таблицы, которой принадлежит выбранное поле.

Поочередно щелкайте два раза левой кнопкой мыши на полях: Код, Фамилия, Имя, Группа, Дата рождения, Домашний адрес.



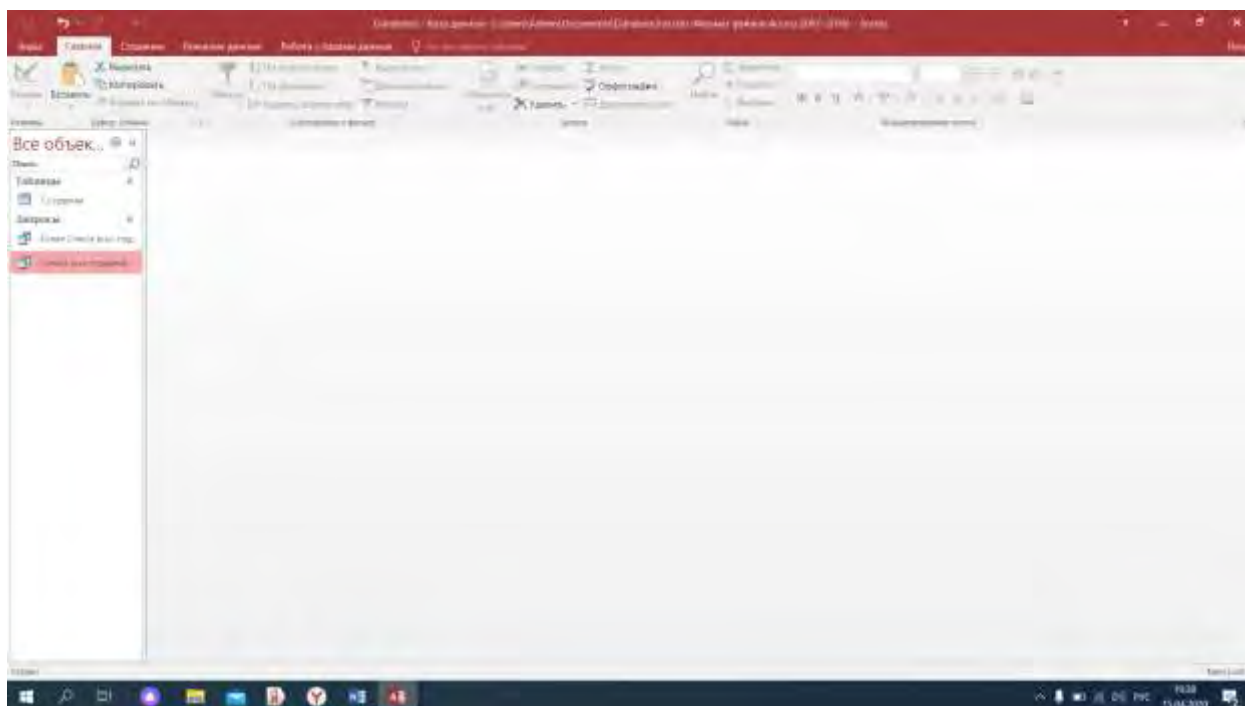
Установите курсор в нижней части окна и в столбец Фамилия в поле Сортировка. В раскрывающемся списке этого поля установите По возрастанию.

Щелкните на значке закрытия текущего окна Запрос1. Подтвердите сохранение структуры запроса и в появившемся окне Имя запроса введите Список всех студентов. Щелкните на кнопке ОК.



Откройте и просмотрите запрос Список всех студентов. Обратите внимание: в записях фамилии расположены в алфавитном порядке.

Установите курсор на запросе Список всех студентов, нажмите клавишу Ctrl и . ухватившись за значок запроса, переместите его в сторону и отпустите кнопку мыши. Возникнет новый ярлык: Копия Список всех студентов. Если не получилось, то п.к.м выбираем Копировать, п.к.м Вставить.

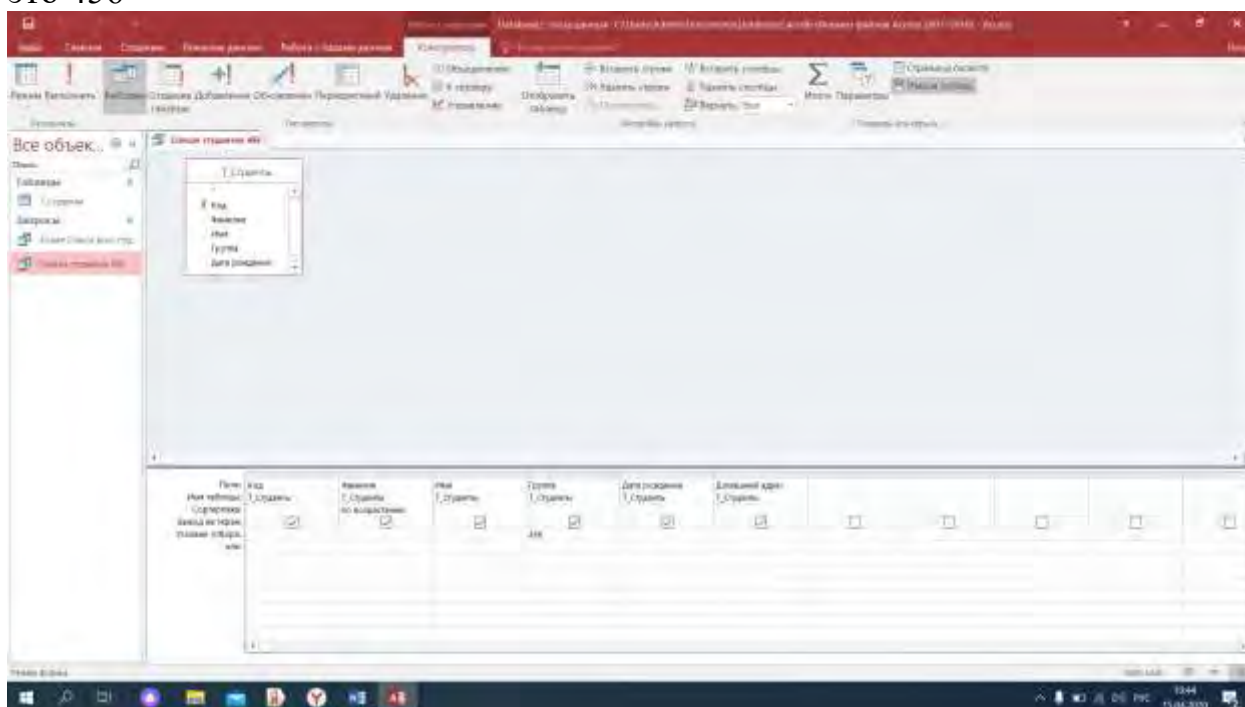


Установите курсор на новый ярлык запроса и переименуйте его на Список студентов группы (456). Вы указываете свой номер группы.

Откройте этот запрос

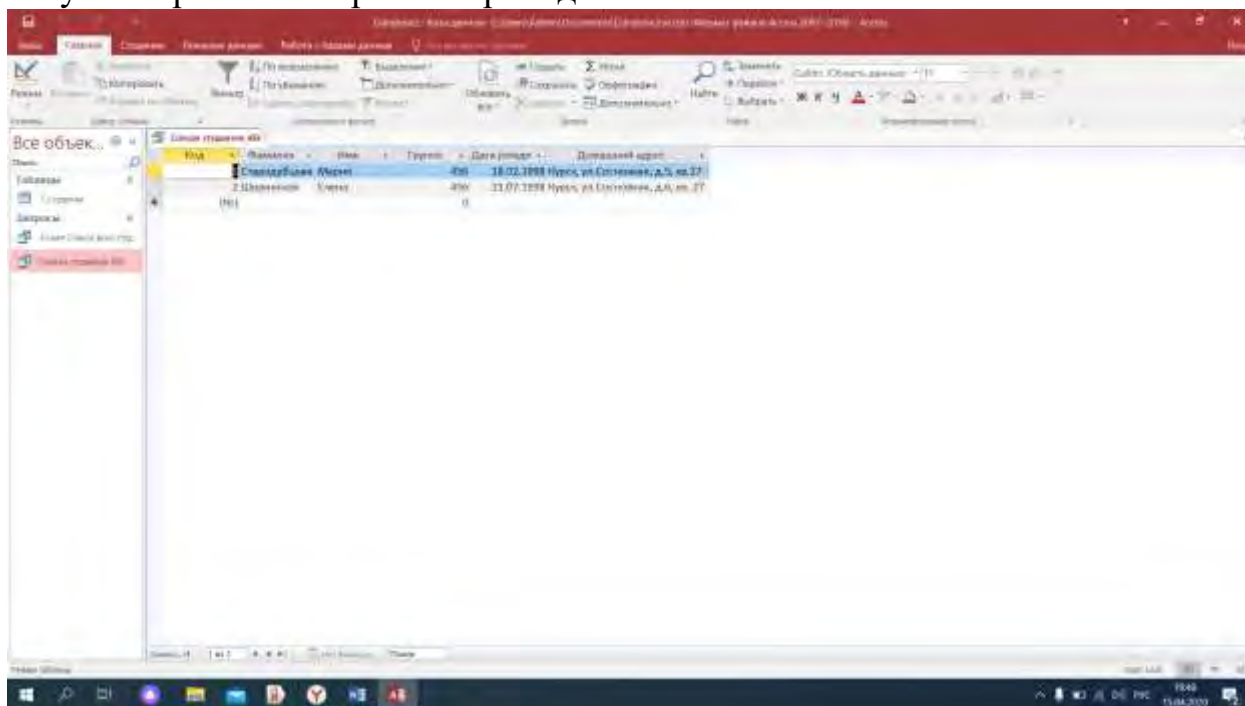
В меню Вид выберите режим работы: Конструктор.

В столбце Группа в строке Условие отбора введите: (номер группы) у меня это 456



Щелкните на значке закрытия текущего окна, подтвердите сохранение макета Список студентов 456 группы.

Откройте запрос Список студентов группы 456. Просмотрите содержимое запроса. Закройте текущее окно. Итог представлен на скриншоте. Результат работы отправьте преподавателю.



Практическая работа №15

Настройка и диагностика IP-протокола

Количество часов на выполнение: 4

Цель работы: настройка и диагностика IP-протокола

Оборудование: тетрадь, ручка, линейка карандаш, персональный компьютер, подключенный к сети Интернет

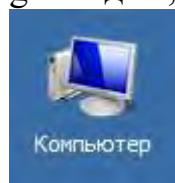
Задание: следуя методике выполнить задание

Применение команды Ping для проверки наличия связи компьютеров в сети

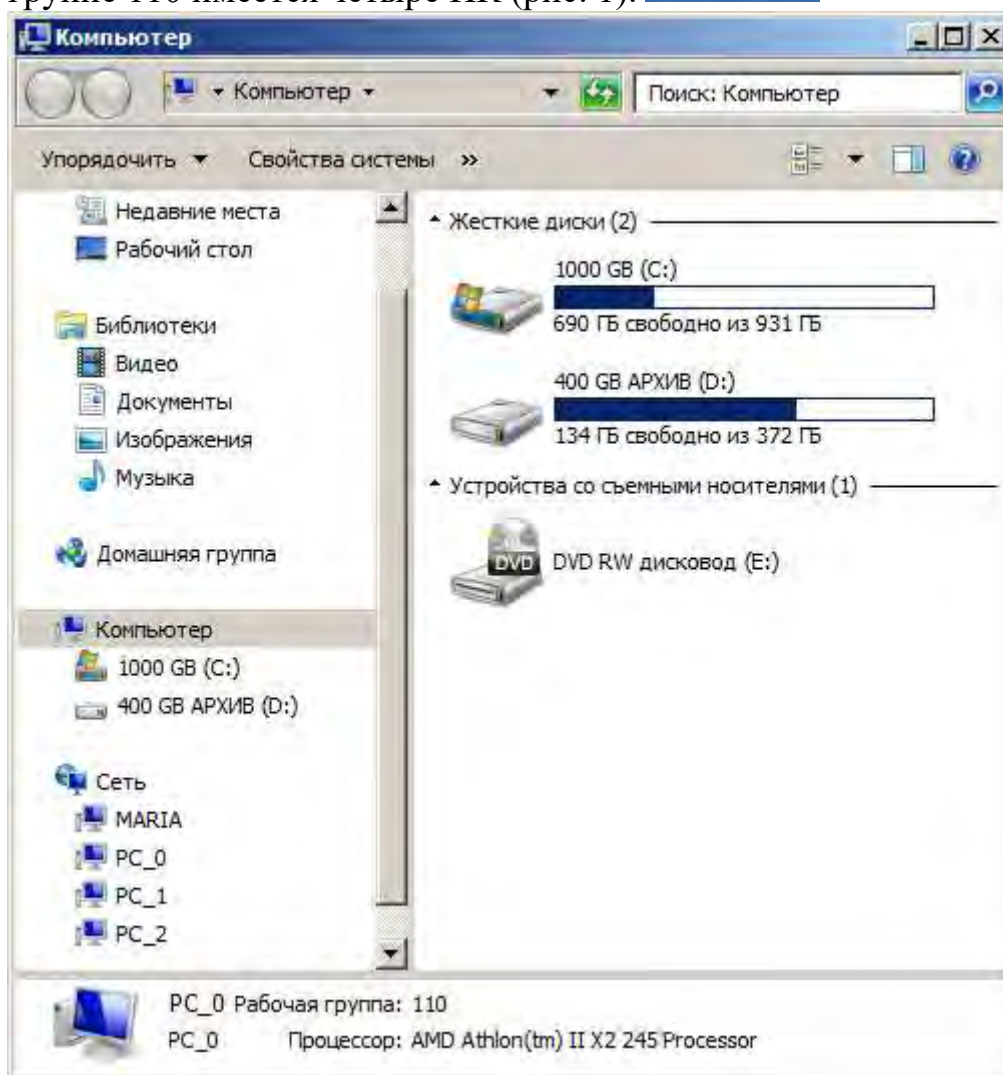
Наиболее быстрым способом проверки работоспособности локальной можно назвать системную команду PING, которая посылает сетевой запрос на заданный IP-адрес компьютера, получает ответ и выводит отчет на экран.

Если посланный запрос получен обратно - связь физически существует, то ваша сеть настроена и работает корректно. Если же на экране вы увидите надпись "Превышен интервал ожидания запрос" - вы допустили ошибку либо в настройках, либо в подключении компьютеров. Перед запуском команды Ping необходимо посмотреть доступные компьютеры в сети. Заходим в Компьютер https://www.intuit.ru/EDI/28_09_18_11/1538086734-

1664/tutorial/960/objects/31/files/16pic.png и видим, что в нашей рабочей



группе 110 имеется четыре ПК (рис. 1).

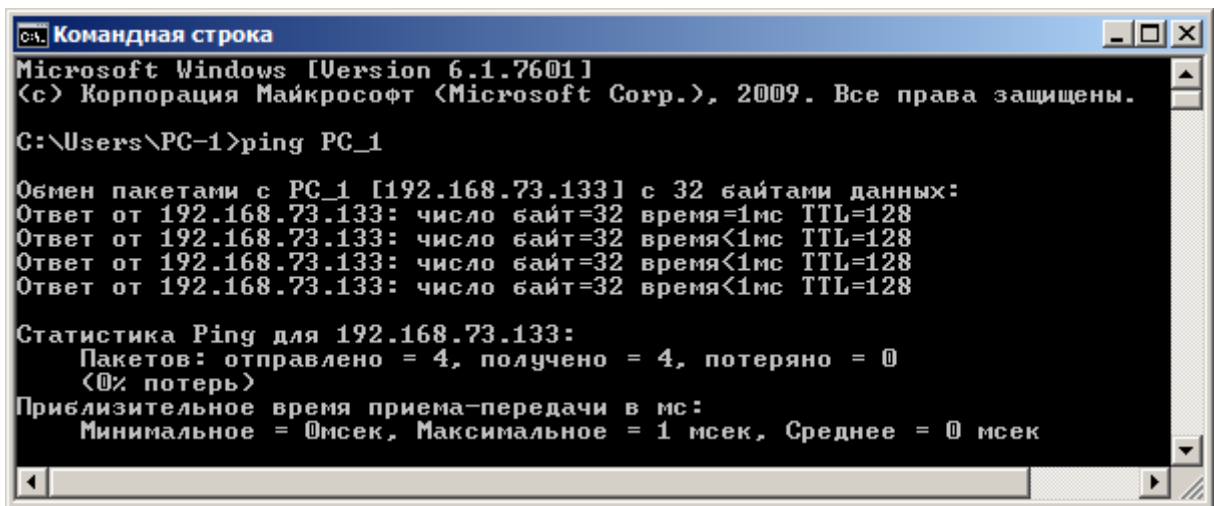


В рабочей группе 110 мы видим 4 ПК

Рисунок 1 - В рабочей группе 110 мы видим 4 ПК

Для того чтобы воспользоваться командой ping, откройте окно командной строки командой Пуск-Все программы-Стандартные-Командная строка и введите там команду ping, укажите имя или IP-адрес удаленного компьютера (или его ИМЯ"/>) (рис. 2). По умолчанию утилита ping отправляет 4 пакета и ожидает каждый ответ в течение четырех секунд. По умолчанию команда посылает пакет 32 байта. За размером тестового пакета отображается время отклика удаленной системы (в нашем случае — меньше 1 миллисекунды"/>).

Пингование машины PC_1 с IP-адресом 192.168.73.133



```
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corp.), 2009. Все права защищены.

C:\Users\PC-1>ping PC_1

Обмен пакетами с PC_1 [192.168.73.133] с 32 байтами данных:
Ответ от 192.168.73.133: число байт=32 время=1мс TTL=128
Ответ от 192.168.73.133: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.73.133: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.73.133: число байт=32 время<1мс TTL=128

Статистика Ping для 192.168.73.133:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0
    <0% потерь>
Приблизительное время приема-передачи в мс:
    Минимальное = 0мсек, Максимальное = 1 мсек, Среднее = 0 мсек
```

Рисунок 2 - Пингование машины PC_1 с IP-адресом 192.168.73.133

При необходимости для этой команды вы можете использовать следующие параметры:

- t. Данный параметр указывает на то, что производится проверка связи с указанным узлом до прекращения вручную;
- n. Текущий параметр определяет количество отправляемых Echo-запросов;
- f. Этот параметр устанавливает бит "не фрагментировать" на ping-пакете. По умолчанию фрагментация разрешается;
- w. Данный параметр позволяет настроить тайм-аут для каждого пакета в миллисекундах (по умолчанию установлено значение 4000"/>);
- a. Текущий параметр определяет имена узлов по адресам;
- l. При помощи этого параметра вы можете указать размер буфера отправки;
- i. Использование данного параметра позволяет вам задать срок жизни пакета;
- v. Этот параметр задает тип службы для IPv4 и не влияет на поле TOS в IP-заголовке;
- r. Текущий параметр записывает маршрут для указанного числа прыжков;
- s. Данный параметр позволяет отмечать время для указанного числа прыжков;
- j. Используя этот параметр, вы можете указать свободный выбор маршрута по списку узлов;
- k. При помощи данного параметра вы можете определить жесткий выбор маршрута по списку узлов;
- R. Текущий параметр позволяет использовать заголовок для проверки также и обратного маршрута только для IPv6;
- S. Данный параметр указывает используемый адрес источника;
- 4. Параметр определяет принудительное использование протокола IP версии 4;
- 6. Параметр определяет принудительное использование протокола IP версии 6.

Итак, выше было показано, что утилита Ping используется в том случае, когда необходимо проверить, может ли компьютер подключиться к сети TCP/IP или сетевым ресурсам. Иначе говоря, мы пингуем для того, чтобы проверить, что отправляемые пакеты доходят до получателя. ПК-отправитель отправляет Echo-запрос, а ПК-получатель, в ответ должен отправить ICMP-сообщение с ответом. Если удаленный компьютер реагирует на запрос ping, то подключение к удаленному компьютеру работает. Также, утилита ping ведет статистику, из которой понятно, сколько пакетов получено, а сколько потеряно. Но, это еще не все. Применение команды Ping для анализа качества связи ПК в сети. Для тестирования качества связи запустите Ping со следующими параметрами: `ping.exe -l 16384 -w 500 -n 100 192.168.73.133`. Это обеспечит отправку 100 запросов (n) пакетами по 16 килобайт (l) на заданный IP адрес с интервалом ожидания ответа в 0,5 секунды (w). То есть:

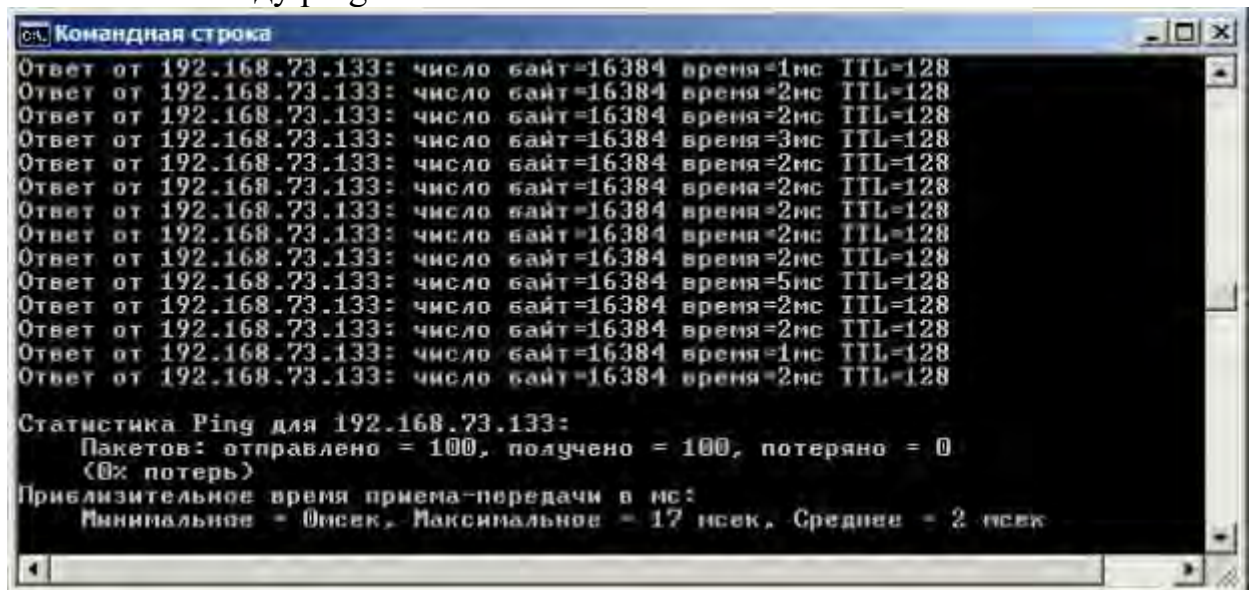
L – размер буфера отправки.

N – число отправляемых запросов,

W – время ожидания ответа на запрос в миллисекундах,

Подождите, пока пройдут все 100 пакетов. Ответ должен будет быть приблизительно такой (рис. 3).

Ответ на команду ping.exe с ключами



```
Командная строка
Ответ от 192.168.73.133: число байт=16384 время=2мс TTL=128
Ответ от 192.168.73.133: число байт=16384 время=2мс TTL=128
Ответ от 192.168.73.133: число байт=16384 время=2мс TTL=128
Ответ от 192.168.73.133: число байт=16384 время=3мс TTL=128
Ответ от 192.168.73.133: число байт=16384 время=2мс TTL=128
Ответ от 192.168.73.133: число байт=16384 время=2мс TTL=128
Ответ от 192.168.73.133: число байт=16384 время=2мс TTL=128
Ответ от 192.168.73.133: число байт=16384 время=2мс TTL=128
Ответ от 192.168.73.133: число байт=16384 время=5мс TTL=128
Ответ от 192.168.73.133: число байт=16384 время=2мс TTL=128
Ответ от 192.168.73.133: число байт=16384 время=2мс TTL=128
Ответ от 192.168.73.133: число байт=16384 время=1мс TTL=128
Ответ от 192.168.73.133: число байт=16384 время=2мс TTL=128

Статистика Ping для 192.168.73.133:
  Пакетов: отправлено = 100, получено = 100, потеряно = 0
  (0% потерь)
Приблизительное время приема-передачи в мс:
  Минимальное = 0мсек, Максимальное = 17 мсек, Среднее = 2 мсек
```

Рисунок 3 - Ответ на команду ping.exe с ключами

Проанализируем результат выполнения команды:

- 0% потерь – сеть работает отлично.
- Если потери информации составили не более 3%, то сеть работает хорошо.
- При потерях 3-10% дошли не все пакеты, но сеть, благодаря алгоритмам коррекции ошибок, работает удовлетворительно. Из-за необходимости повторной доставки потерянной информации снижается эффективная скорости работы сети – сеть тормозит.

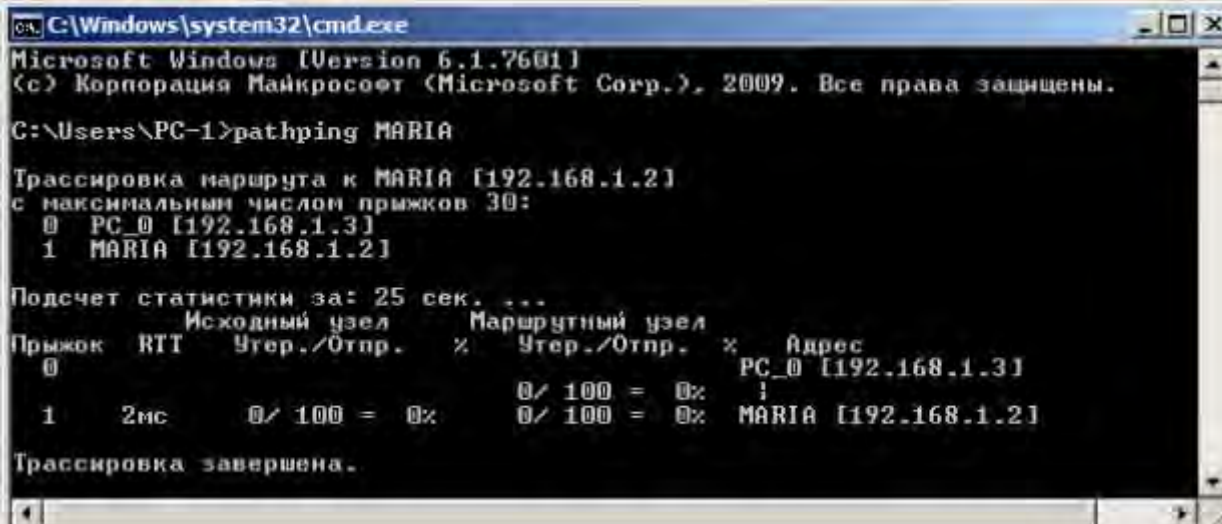
· Если число потерянных пакетов превышает 10-15%, то необходимо принять меры по устранению неисправности. Качество связи ПК неудовлетворительное.

Далее: как видим, время отклика удаленной системы среднее 2 мсек, а максимальное 17 мсек. Анализируя отклик по миллисекундам, надо иметь ввиду следующее. По стандарту, нормальное время отклика 16-килобайтного пакета для 100-мегабитной сети - 3-8 мс. Для 10-мегабитной - 30-80 мс. Получается, что у нас сеть работает на скорости порядка 100 мбит/сек.

Использование утилиты PathPing

Pathping это утилита, которая позволяет обнаружить потери пакетов на маршруте между вашим компьютером и заданным адресом IP. Потери пакетов могут сильно повлиять на работу сети, например, когда вы играете в видеоигру. Иначе говоря, утилита PathPing отправляет многочисленные сообщения с Echo-запросом каждому маршрутизатору, который находится между исходным пунктом и пунктом назначения, после чего, на основании пакетов, полученных от каждого из них, вычисляет процентное соотношение пакетов, возвращаемых в каждом прыжке. Поскольку утилита PathPing показывает степень потери пакетов на каждом маршрутизаторе или узле, то с ее помощью вы можете точно определить маршрутизаторы и узлы, на которых возникают сетевые проблемы. Пример использования данной команды приведен на рис. 4.

Поиск потерь пакетов на маршруте от ПК PC_0 до ПК MAIRIA



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corp.), 2009. Все права защищены.

C:\Users\PC-1>pathping MARIA

Трассировка маршрута к MARIA [192.168.1.2]
с максимальным числом прыжков 30:
 0 PC_0 [192.168.1.3]
 1 MARIA [192.168.1.2]

Подсчет статистики за: 25 сек. ...
      Исходный узел      Маршрутный узел
Прыжок RTT  Утер./Отпр.  %  Утер./Отпр.  %  Адрес
 0          2мс      0/ 100 = 0%  0/ 100 = 0%  PC_0 [192.168.1.3]
 1          2мс      0/ 100 = 0%  0/ 100 = 0%  MARIA [192.168.1.2]

Трассировка завершена.
```

Рисунок 4 - Поиск потерь пакетов на маршруте от ПК PC_0 до ПК MAIRIA

Итак, в строке поиска наберем CMD, чтобы вызвать командную строку (рис. 5).

Один из способов вызова командной строки в ОС Windows 7

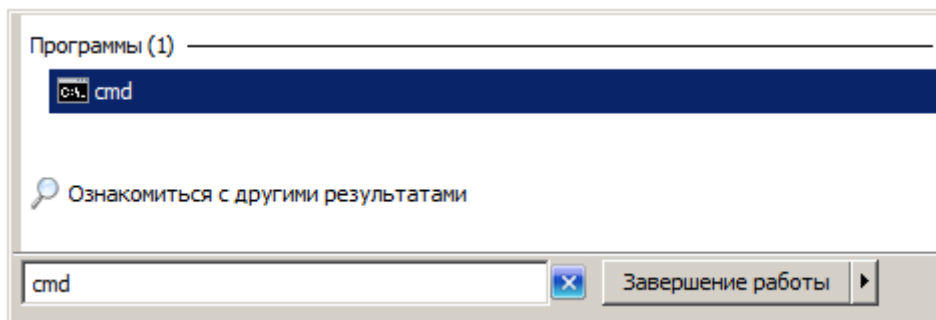


Рисунок 5 - Один из способов вызова командной строки в ОС Windows 7
Далее произведет трассировку маршрута от нашего ПК до поискового сервера Яндекс (рис. 6).

Пример использования утилиты Pathping

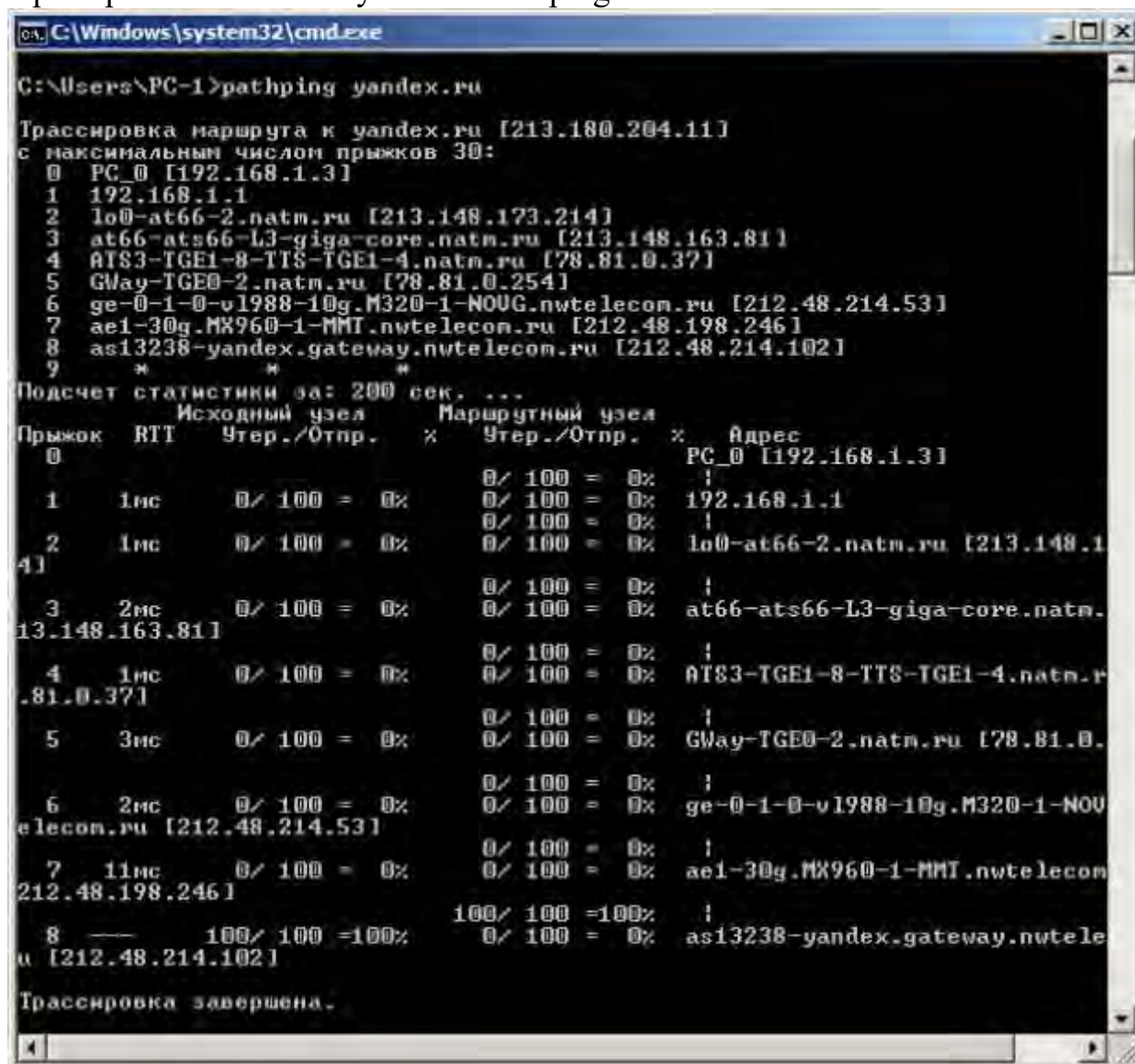


Рисунок 6 - Пример использования утилиты Pathping

Проанализируем результат:

Первый блок информации представляет собой трассировку. Вы можете пропустить его и перейти ко второму блоку информации, в котором будет указано процентное отношение потерь пакетов.

· Если пакеты не терялись на данном маршруте подключения, то вы увидите 0% потерь пакетов. Если вы увидите значения, отличающиеся от 0%, это означает, что на пути к нашим серверам были потери пакетов. Потери выше 1% начиная с первого шага, могут указывать на некорректную работу узлов сети или маршрутизаторов. Если эти устройства вам доступны, то нужно попробовать обновить их программное обеспечение или полностью заменить их. Иначе, о потерях, возникших после первого шага и до последнего шага, следует сообщить вашему Интернет провайдеру.

Примечание

Если последние строки указывают на 100% потерь, то это не является показателем проблемы, а происходит потому, что сервера защищены от нежелательного трафика и атак.

С данной командой вы можете использовать следующие параметры:

- g. Данный параметр определяет использование параметра свободной маршрутизации в IP-заголовке с набором промежуточных мест назначения для сообщений с Echo-запросом, который указывается в списке компьютеров.
- h. Данный параметр задает максимальное количество переходов на пути при поиске конечного объекта;
- i. Этот параметр указывает IP-адрес источника;
- n. Текущий параметр предотвращает попытки сопоставления IP-адресов промежуточных маршрутизаторов с их именами, что существенно ускоряет вывод результатов;
- r. Используя данный параметр, вы можете задать время ожидания между последовательными проверками связи, где значением по умолчанию указано 250 миллисекунд;
- q. При помощи текущего параметра вы можете указать количество сообщений с Echo-запросом, отправленных каждому маршрутизатору пути (по умолчанию - 100);
- w. Данный параметр определяет время ожидания для получения Echo-ответов протокола ICMP или ICMP-сообщений об истечении времени в миллисекундах, которые соответствуют данному сообщению Echo-запроса. Значение по умолчанию 4 секунды;
- 4. Параметр определяет принудительное использование протокола IP версии 4;
- 6. Параметр определяет принудительное использование протокола IP версии 6.

Другие команды командной строки. Отображение параметров TCP/IP-протокола командой Ipconfig

Команда IPCONFIG используется для отображения текущих настроек протокола TCP/IP и для обновления некоторых параметров, задаваемых при автоматическом конфигурировании сетевых интерфейсов при использовании

протокола DHCP. Предположим, что у нас имеется сеть, изображенная на рис. 7.

Небольшая локальная сеть

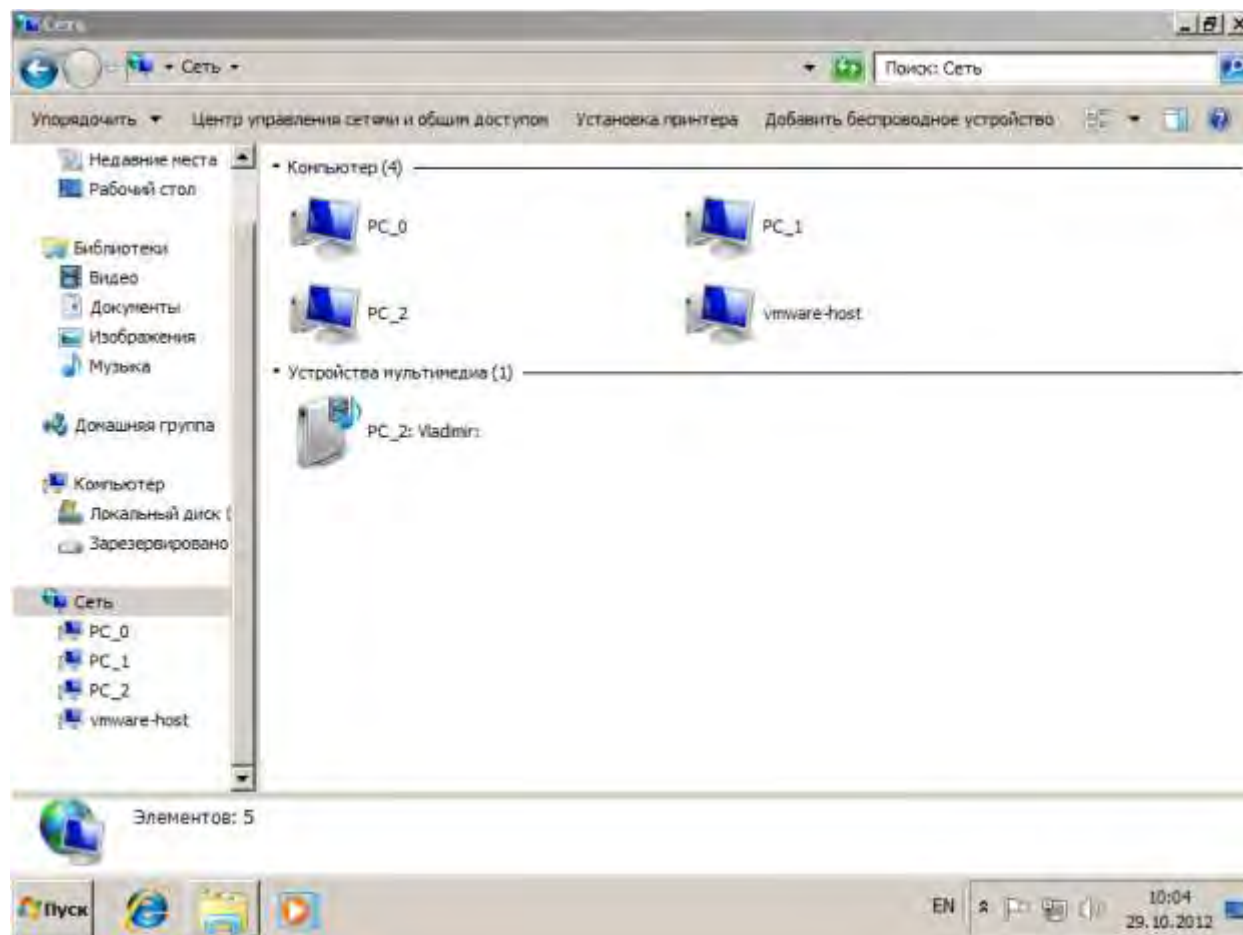


Рисунок 7 - Небольшая локальная сеть

Выполним команду командой Ipconfig на PC_2 (рис. 8>).

Отображение параметров TCP/IP-протокола командой Ipconfig

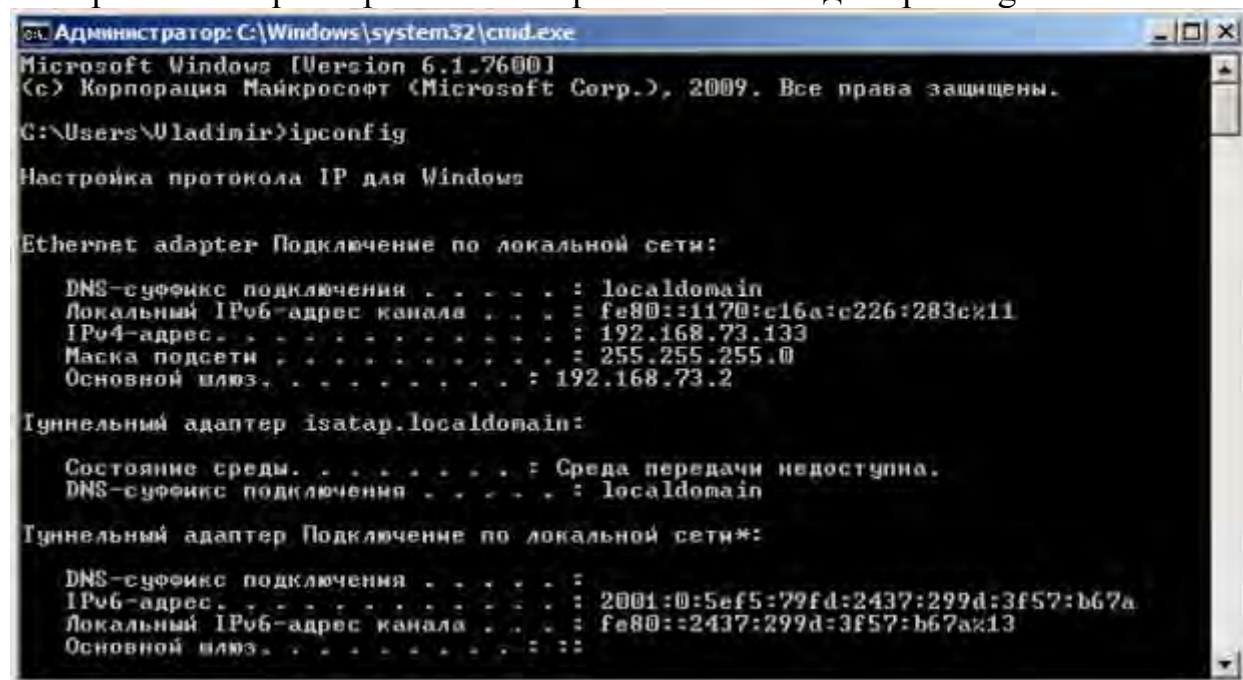


Рисунок 8 - Отображение параметров TCP/IP-протокола командой Ipconfig

Из отчета мы видим такую информацию:

- DNS-суффикс подключения - localdomain (из настроек сетевого подключения)
- Локальный IPv6-адрес канала - локальный IPv6 адрес, если используется адресация IPv6
- IPv4-адрес - используемый для данного адаптера IPv4 – адрес
- Маска подсети - 255.255.225.0
- Основной шлюз - IP-адрес маршрутизатора, используемого в качестве шлюза по умолчанию.

Примечание

Туннельный адаптер isatap.localdomain это эмуляция IPV6 в сетях IPV4. ISATAP (Intra-Site Automatic Tunnel Addressing Protocol) — Протокол автоматической внутрисайтовой адресации туннелей, позволяющий передавать между сетями IPv6 пакеты через сети IPv4

Ключи команды:

/all Отображение полной информации по всем адаптерам.

/release [адаптер] Отправка сообщения DHCPRELEASE серверу DHCP для освобождения текущей конфигурации DHCP и удаления конфигурации IP-адресов для всех адаптеров (если адаптер не задан) или для заданного адаптера. Этот ключ отключает протокол TCP/IP для адаптеров, настроенных для автоматического получения IP-адресов.

/renew [адаптер] Обновление IP-адреса для определённого адаптера или если адаптер не задан, то для всех. Доступно только при настроенном автоматическом получении IP-адресов.

/flushdns Очищение DNS кэша.

/registerdns Обновление всех зарезервированных адресов DHCP и перерегистрация имен DNS.

/displaydns Отображение содержимого кэша DNS.

/showclassid адаптер Отображение кода класса DHCP для указанного адаптера. Доступно только при настроенном автоматическом получении IP-адресов.

/setclassid адаптер [код_класса] Изменение кода класса DHCP. Доступно только при настроенном автоматическом получении IP-адресов.

/? Справка. TCP/IP: значения IP адреса, маски и шлюза.

Команда вывода списка компьютеров рабочей группы Net view

В командной строке введите команду net view, и вы увидите список компьютеров своей рабочей группы (рис. 9).

В рабочей группе имеется 4 ПК

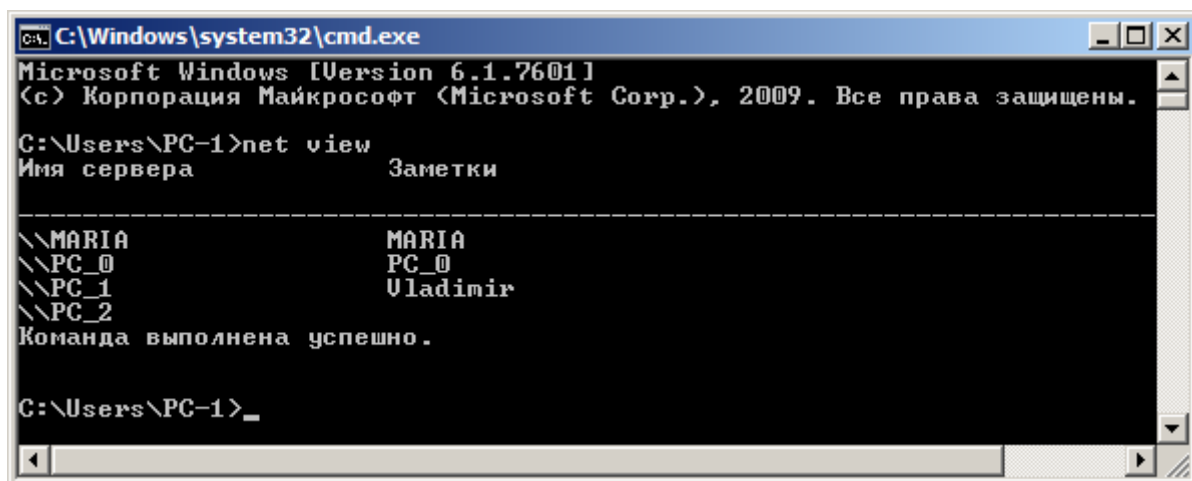


Рисунок 9 - В рабочей группе имеется 4 ПК

Трассировка

Tracert — это служебная компьютерная программа, предназначенная для определения маршрутов следования данных в сетях TCP/IP. Программа tracert выполняет отправку данных указанному узлу сети, при этом отображая сведения о всех промежуточных маршрутизаторах, через которые прошли данные на пути к целевому узлу. В случае проблем при доставке данных до какого-либо узла программа позволяет определить, на каком именно участке сети возникли неполадки.

Запуск программы производится из командной строки. Для этого вы должны войти в неё. Для операционной системы Windows 7 существует несколько способов запуска командной строки:

1. Сочетание клавиш Win (кнопка с логотипом Windows) + R (должны быть нажаты одновременно) — В графе "Открыть" написать "cmd" и нажать Ок.
2. Пуск — Все программы — Стандартные — Командная строка.

В открывшемся окне мы напишем tracert ya.ru. Принцип действия этой программы схож с принципом действия программы ping. Команда отправляет на сервер данные и при этом фиксирует все промежуточные маршрутизаторы, через которые проходят эти данные на пути к серверу (целевому узлу). Если при доставке данных до одного из узлов происходит проблема, программа определяет участок сети, на котором возникли неполадки. Время отклика показывает загруженность канала. А вот если вместо времени отклика вы видите надпись: "Превышен интервал ожидания для запроса", это значит, что на данном узле связи происходит потеря данных, а значит, проблема именно в нем — рис. 10.

Пример трассировки домена ya.ru

```

C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\PC-1>tracert ya.ru

Трассировка маршрута к ya.ru [87.250.250.31]
с максимальным числом прыжков 30:

 1  <1 ms    <1 ms    <1 ms    192.168.1.1
 2  4 ms     1 ms     1 ms     100-at66.natm.ru [213.148.173.223]
 3  4 ms     2 ms     2 ms     at66-ats66-L3-giga-core.natm.ru [213.148.163.81]
 4  4 ms     14 ms    6 ms     nTS3-TGE1-8-TIS-TGE1-4.natm.ru [78.81.0.37]
 5  3 ms     3 ms     4 ms     GWay-TGE0-2.natm.ru [78.81.0.254]
 6  4 ms     1 ms     1 ms     ge-0-1-0-v1988-10g.M320-1-NOUG.nwtelecom.ru [212.48.214.53]
 7  10 ms    9 ms     9 ms     ae1-30g.MX960-1-NMT.nwtelecom.ru [212.48.198.246]
 8  10 ms    9 ms     9 ms     ae13238-yandex.gateway.nwtelecom.ru [212.48.214.102]
 9  *        *        *        Превышен интервал ожидания для запроса.
10  16 ms    16 ms    16 ms    s600-61.yandex.net [87.250.239.36]
11  17 ms    18 ms    18 ms    13-s3600-s600.yandex.net [213.180.213.53]
12  18 ms    17 ms    17 ms    www.yandex.ru [87.250.250.31]

Трассировка завершена.

C:\Users\PC-1>

```

Рисунок 10 - Пример трассировки домена ya.ru

Параметры команды tracert:

- d не определять доменные имена маршрутизаторов
- h <значение> установить максимальное количество переходов
- w <значение> установить максимальное время ожидания ответа (в миллисекундах)

Итак, трассировка маршрута помогает определить проблемный узел. Если данные проходят нормально и "стопорятся" на самом пункте назначения, то проблема действительно с сайтом. Если трассировка маршрута прекращается на середине пути, то проблема в одном из промежуточных маршрутизаторов. Если прохождение пакетов прекращается в пределах сети вашего провайдера — то и проблему нужно решать "на местном уровне". Попутно хочется отметить, что программа работает только в направлении от источника пакетов и является весьма грубым инструментом для выявления неполадок в сети.

Выводы:

В практической работе мы рассмотрели применение команды Ping для проверки наличия связи компьютеров в сети и для анализа качества связи ПК, научились пользоваться командами PathPing, Ipconfig, Net view и Tracert. Работу дополняет скринкаст.

Требования к оформлению отчетного материала: выполнить работу в рабочей тетради, согласно заданиям.

Форма контроля: устный опрос, демонстрировать преподавателю свои навыки работы с порталом, распечатать отчет.

Ссылка на источники: [1-7].

Критерии оценки указаны во введении