

Министерство образования и науки Республики Марий Эл
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский техникум сервисных технологий»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для студентов по выполнению практических работ по дисциплине
ОП.14 Информационные технологии в профессиональной деятельности

40.02.01 Право и организация социального обеспечения

РАССМОТРЕНО
на заседании ПЦК общеобразовательных
дисциплин и дисциплин направления
«Социальная работа»
Председатель ПЦК  / В.Н. Петрова/
Протокол № 71 от « 22 » 02 20 22 г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
 /Н.П. Житомирская /
« 20 » 04 20 22 г.

Составитель: Николаева Е.А., преподаватель высшей квалификационной
категории ГБПОУ Республики Марий Эл
«ЙОТСТ»

Рецензенты:

- 1) Петрова В.Н., преподаватель высшей квалификационной категории
ГБПОУ Республики Марий Эл «ЙОТСТ»

**Методические указания для студентов по выполнению
практических работ.**

Изложен ход практических работ, приведены задания для выполнения
практических работ, контрольные вопросы, справочный материал, план отчета.
Методические указания предназначены в первую очередь для студентов, а
также преподавателей учреждений среднего профессионального образования

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
Рекомендации по оформлению практической работы	4
Критерии оценки работ	5
Практическая работа № 1. Составление схем: «Классификация информационных систем. Классификация автоматизированных информационных систем».....	6
Практическая работа № 2. Применение программ MS Office в профессиональной деятельности.....	8
Практическая работа № 3. Применение программ MS Office в профессиональной деятельности.....	14
Практическая работа № 4-5. Создание базы данных средствами MS Excel	22
Практическая работа № 6. Системы управления базами данных Access: приемы работы	27
Практическая работа № 7. Создание и модификация таблиц, формы.....	29
Практическая работа № 8. Создание и модификация таблиц, формы.....	31
Практическая работа № 3. Создание и использование образцов документов. Создание документа с расположением текста в нескольких колонках	35
Практическая работа № 4. Создание электронных таблиц, форматирование, выполнение вычислительных расчётов по формулам, использование маркеров курсора выделения и копирования данных.....	38
Практическая работа № 5. Использование электронных таблиц для анализа данных	43
Практическая работа № 6. Редактор электронных презентаций MS Power Point.	55
Создание презентации «Информационные технологии в юридической деятельности»	55
Практическая работа № 7. База данных. Система управления базами данных MS Access. Создание базы данных «Договор»	59
Практическая работа № 9. Базовый поиск в системе ИПС «Гарант»	76
Практическая работа № 10. Поиск документов по реквизитам. Поиск документов по ситуации	76
Практическая работа № 11. Работа с периодическими печатными изданиями, поиск по толковому словарю	76
Практическая работа № 12. Интернет-ресурсы Гаранта.....	76
Практическая работа № 13. Интерфейс программы «КонсультантПлюс». Организация поиска нормативных документов с использованием строки Быстрый поиск.	84
Практическая работа № 14. Организация поиска нормативных документов по реквизитам документа	93
Практическая работа № 15. Использование правового навигатора для поиска справочной информации.....	94
Практическая работа № 16. Работа с различными разделами информационного массива ИПС «Консультант Плюс».	96
Практическая работа № 17. Закрепление навыков работы с папками и закладками в ИПС «Консультант Плюс»	98
Практическая работа № 18. Анализ поисковых систем в интернете.....	103
Практическая работа № 19 Поиск и обмен информацией по сети	112
Практическая работа № 20. Информационные угрозы. Методы защиты. Противовирусная защита	118

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические указания по выполнению практических работ студентами составлены в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины ОП. 14 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Практические задания необходимы для закрепления теоретических знаний, полученных на лекциях, а также для получения новых практических знаний. Практические задания выполняются студентом самостоятельно, с применением знаний и умений, полученных на учебных занятиях, а так же с использованием необходимых пояснений, полученных от преподавателя при выполнении практического задания. Практические задания разработаны в соответствии с учебной программой. Практическая работа студентов проводится с **целью**:

- систематизации и закрепления полученных теоретических и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- развития познавательных способностей и активности студентов, самостоятельности, творческой инициативы, ответственности и организованности;

Отработка навыков практической работы способствует овладению следующими **общими компетенциями**, в соответствии с которыми студент должен:

- 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Отработка навыков в ходе выполнения практических работ способствует овладению следующими **профессиональными компетенциями**, в соответствии с которыми студент должен:

- 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.

Рекомендации по оформлению практической работы

- при выполнении практической работы в программе MS Word выбирать гарнитуру и размер шрифтов, выравнивание, отступы и интервалы в соответствии с заданием;
- при выполнении в программе MS Word практической работы содержащей таблицы соблюдать структуру и выравнивание ячеек таблиц, цвет границы и заливки фигур;
- при выполнении практической работы в программе в MS Excel соблюдать формат и выравнивание ячеек, название листов, точность вычислений в соответствии с заданием.

Работы проводятся согласно календарно-тематическому планированию, в соответствии с учебной программой.

Пропущенные практические работы выполняются студентом самостоятельно и сдаются в отведенные на изучение дисциплины сроки.

При изучении теоретического материала требуется выполнение описанных операций на ПК.

Критерии оценки работ

- наличие оформленной цели выполняемой работы, выполнение более половины основных заданий (удовлетворительно);
- наличие оформленной цели выполняемой работы, выполнение всех основных и более половины дополнительных заданий (хорошо);
- выполнение всех основных и дополнительных заданий (отлично).

Практическая работа № 1. Составление схем: «Классификация информационных систем. Классификация автоматизированных информационных систем».

Цель работы: Создание и оформление документов с использованием функциональных возможностей текстового процессора MS Word

Время выполнения: два академических часа.

Порядок выполнения:

Вариант индивидуального задания определяет один из видов современных информационных систем.

В процессе выполнения лабораторной работы необходимо: Найти информацию, **характеризующую назначение и область применения** заданного вида информационных систем.

Например: распределенные БД – это системы, в которых функционирует более одно сервера баз данных. Предназначенные для работы с распределенными данными, расположенными на разных физических серверах, различных аппаратно-программных платформах и хранящихся в различных внутренних форматах. Применяются для уменьшения нагрузки на сервер и обеспечения работы территориально удаленных подразделений.

1. Определить, к какому классу относится заданный вид информационных систем, ответив на вопросы:
 - a) по характеру использования информации – это система...(управляющая)...
 - b) по характеру обработки данных – это система...(информационно – поисковые)...
 - c) по сфере применения – это система...(ИС организационного управления)....
 - d) по способу организации – это система...(распределенные)...
 - e) по уровню и масштабу решаемых задач – это система...(корпоративная)..
2. Найти описание нескольких (не менее двух) современных информационных систем, относящихся к заданному виду (т.е. привести примеры данного типа ИС)

Например: распределенные БД - СУБД Oracle 7, СУБД System 10

3. Составить таблицу общностей и отличий между информационными системами. Указать на их индивидуальные особенности, различающиеся количественные и качественные характеристики. Указать на характеристики и свойства, которые являются общими для всех рассматриваемых ИС.

	ИС 1__ СУБД System 10	ИС 2__ СУБД Oracle 7
Общность		
Различия		

Варианты индивидуальных заданий

№ вариант	ИС

1.	Корпоративные информационные системы (КИС).
2.	Системы автоматизации бизнес-процессов (САБП).
3.	Геоинформационные системы (ГИС).
4.	Системы хранения информации
5.	Системы электронного документооборота (СЭДО).
6.	Системы управления корпоративным контентом.
7.	Системы планирования ресурсов предприятия.
8.	Системы управления взаимоотношениями с клиентами.
9.	Системы управления веб-контентом.
10.	Интеллектуальные информационные системы.
11.	Системы поддержки принятия решений.
12.	Информационно-управляющие системы.
13.	Информационно-вычислительные системы.
14.	Информационно-справочные системы.
15.	Обучающие системы.
16.	Поисковые системы.
17.	Системы автоматизированного проектирования (САПР)
18.	Фактографические системы
19.	ИС оперативного уровня
20.	ИС специалистов
21.	Стратегические ИС
22.	Советующие ИС.
23.	Системы на основе архитектуры «файл - сервер»
24.	Системы на основе архитектуры «клиент - сервер»
25.	Бухгалтерские ИС.

Контрольные вопросы:

1. Автоматизация бизнес-процессов.
2. Информационные системы.
3. Виды информационных систем, их назначение и состав.

Пример выполнения отчета по Практической работе №1 (выполняем в MS Word)

Практическая работа № 1

Вариант № ____ Цель:

Ход работы 1. Распределенные БД – это системы, в которых функционирует более одного сервера баз данных. Предназначенные для работы с распределенными данными, расположенными на разных физических серверах, различных аппаратно-программных платформах и хранящихся в различных внутренних форматах. Применяются для

уменьшения нагрузки на сервер и обеспечения работы территориально удаленных подразделений.

2.

- a) по характеру использования информации – это система управляющая
- b) по характеру обработки данных – это информационно – поисковая система
- c) по сфере применения – это ИС организационного управления
- d) по способу организации – это распределенная система
- e) по уровню и масштабу решаемых задач – это система корпоративная

3. Найти описание нескольких (не менее двух) современных информационных систем, относящихся к заданному виду (т.е. привести примеры данного типа ИС)

Распределенные БД - СУБД Oracle 7 – распределенная И. Представляет собой программное обеспечение, которое управляет доступом к базам данных.

Система INGRES/STAR - представляет собой законченное решение для разработки многозвенных (n-tier) реляционных приложений и управления информацией.

4. Составить таблицу общностей и отличий между информационными системами. Указать на их индивидуальные особенности, различающиеся количественные и качественные характеристики. Указать на характеристики и свойства, которые являются общими для всех рассматриваемых ИС.

	ИС 1__система INGRES/STAR	ИС 2__СУБД Oracle 7
Общность		
Различия		

Практическая работа № 2. Применение программ MS Office в профессиональной деятельности

Цель работы: Создание и оформление документов с использованием функциональных возможностей текстового процессора MS Word

Время выполнения: 2 академических часа.

Порядок выполнения:

1. Создайте документ MS Word, поименуйте его своей фамилией, сохраните в своей папке.

Все основные команды для операций с файлами собраны в меню кнопки «Office». Для создания нового документа предназначен самый первый пункт меню «Создать». При его выборе появляется окно «Создание документа» (рис. 1). В его левой части необходимо указать категорию шаблонов, на основе которых будет создан документ. По умолчанию стоит вариант «Пустые и последние». Для завершения создания нового документа необходимо в правом нижнем углу нажать кнопку «Создать». Появится окно нового пустого документа. Точно такое же окно всегда создается по умолчанию в момент открытия самой программы Word 2007.

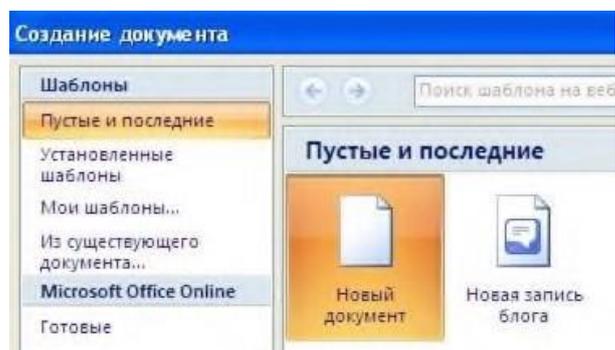


Рисунок 1. Окно «Создание документа» текстового процессора MS Word.

Пункт «Из существующего документа» предназначен для создания нового файла на основе уже имеющегося документа. При выборе этого пункта пользователь должен указать на диске уже имеющийся документ. При этом содержимое указанного файла будет размещено в новом созданном документе.

Примечание:

Следует обратить внимание, что Word 2007 по умолчанию сохраняет файлы в формате .docx. Этот формат не могут читать старые версии программы. Поэтому, если вы хотите, чтобы документ был совместим с предыдущими версиями Word, необходимо сохранять файл в «режиме ограниченной функциональности». Это делается с помощью меню «Сохранить как...» кнопки «Office».

Опять же, если вы откроете документ, созданный старой версией Word, то файл будет запущен в режиме ограниченной функциональности (об этом будет сигнализировать строка заголовка). В таком режиме работы некоторые функции программы будут недоступны. Чтобы иметь возможность использовать все функции Word 2007, необходимо конвертировать файл. Для этой цели служит меню «Преобразовать» кнопки «Office».

2. Оформите настройку параметров страниц созданного документа (по своему усмотрению).

Для настройки параметров страницы служит лента «Разметка страницы» (рис. 2), состоящая из следующих панелей: *Темы; Параметры страницы; Фон страницы; Абзац; Упорядочить.*



Рисунок 2. Лента «Разметка страницы»

Кнопка «Поля» служит для установки значений полей документа. Если из предложенных стандартных вариантов ни один не подходит, необходимо воспользоваться пунктом меню «Настраиваемые поля». В появившемся окне можно произвести более тонкие настройки полей документа.

Кнопка «Ориентация» задает расположение текста на листе: Книжная, Альбомная.

Кнопка «Размер» задает размер бумаги при выводе на печать. Для выбора нестандартного размера служит опция «Другие размеры страниц».

Кнопка «Колонки» служит для разбивки текста страницы на несколько колонок (подобно газетной верстке). Опция «Другие колонки» служит для гибкой настройки колонок. Все функции настройки интуитивно понятны, к тому же, в окне «Образец» сразу показано как будет выглядеть страница.

3. В документе создайте не менее пяти страниц. Установите разделы страниц (разные для разных страниц, внося при этом изменения параметром разметки страницы).

При работе с документами зачастую возникает необходимость начать новую страницу, в то время как предыдущая еще не заполнена полностью текстом. Например, в книге так начинается новая глава. Разрывы можно, конечно же, делать с помощью необходимого количества нажатий клавиши «Ввод», однако, к такому методу ни в коем случае нельзя прибегать! Стоит вам только внести небольшую правку в документ (вставка или удаление всего пары-тройки слов), как вся верстка документа «съедет». Придется переделывать весь документ (представьте, если он состоит из нескольких десятков глав и сотен страниц) для исправления разметки.

Чтобы начать новую страницу в Word есть специальная опция – «Разрывы», расположенная на вкладке «Разметка страницы» (рис. 3).

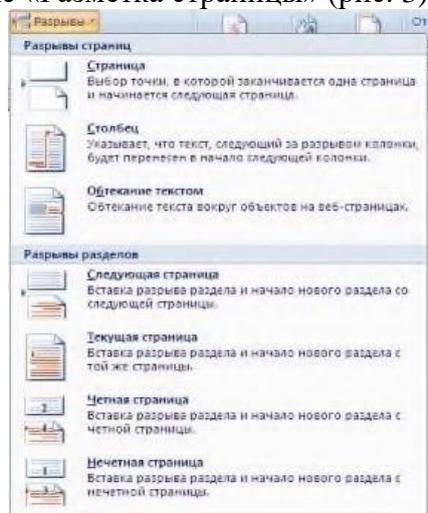


Рисунок 3. Опция «Разрывы» меню окна MS Word.

Примечание:

На этой вкладке собрано довольно много разнообразных вариантов разрыва не только страниц, но и разделов. Так, например, с помощью разрыва страницы можно принудительно перенести текст в другую колонку (вариант «Столбец»).

Чтобы задать обтекание текста вокруг графических объектов или элементов веб-страниц, необходимо воспользоваться пунктом «Обтекание текстом».

Иногда возникает необходимость использовать различные параметры форматирования

для разных страниц документа (например, один из листов документа должен иметь альбомную ориентацию). В этом случае документ необходимо разбить на разделы. Каждый раздел можно будет форматировать совершенно независимо от других разделов.

При удалении разрыва раздела предшествующий текст становится частью следующего раздела и принимает соответствующее форматирование, а последний знак абзаца в документе определяет форматирование последнего раздела в документе.

Word 2007 предоставляет четыре варианта разрыва разделов: *Следующая страница*; *Текущая*; *Четная страница*; *Нечетная страница*. Чтобы видеть разрывы разделов (как, впрочем, и страниц), нужно включить опцию отображения непечатаемых символов. Для этого на ленте «Главная» на панели «Абзац» необходимо нажать правую верхнюю кнопку с изображением значка абзаца или сочетание клавиш Ctrl+Shift+8 (Ctrl+*). Для удаления раздела необходимо выделить его значок и нажать кнопку Delete.

Опция «Номера строк» предназначена для нумерации строк документа в различных вариациях. Из практики можно сказать, что к подобной нумерации прибегают довольно редко. Но, в отдельных случаях, она может быть весьма полезной.

По умолчанию Word работает в режиме автоматического размещения текста: если слово не помещается в строке, оно переносится на следующую. Но, программа умеет расставлять и переносы слов. Для этой цели служит опция **«Расстановка переносов»**. Возможны два варианта: Автоматическая настройка; Ручная настройка. Пункт «Параметры расстановки переносов» позволяет сделать тонкую настройку параметров расстановки переносов.

4. В документе оформите фон страницы, используя окно исполнения команды «Настраиваемая подложка».

В Word 2007 имеется возможность добавлять подложку на страницы. В качестве подложки можно использовать текст или рисунок. Опция Фон страницы расположена на вкладке «Разметка страницы» (рис. 4).



Рисунок 4. Опция Фон страницы меню окна документа MS Word.

Есть возможность установить цвет страницы, текстовую подложку. Если не подошла ни одна из предложенных подложек, можно создать свою. Для этого предназначен пункт «Настраиваемая подложка» (рис. 5).

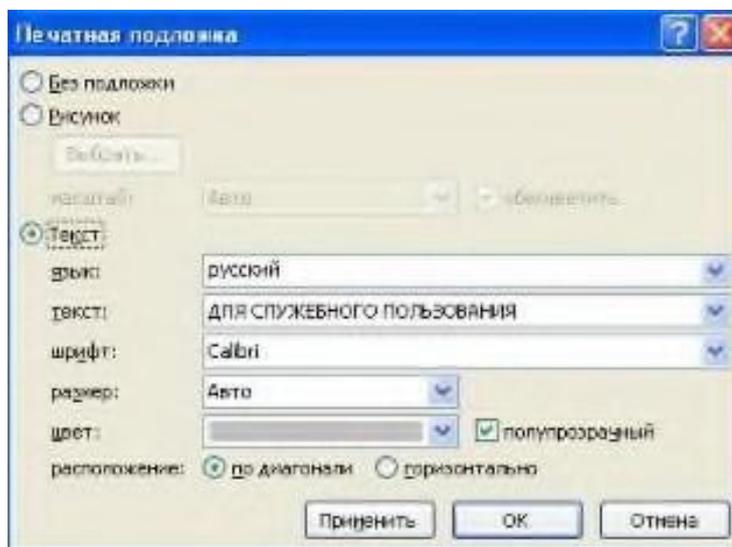


Рисунок 5. Окно исполнения команды «Настраиваемая подложка».

Для создания текстовой подложки надо установить переключатель в положение «Текст», ввести нужный текст, настроить необходимые параметры: язык, шрифт, цвет и расположение надписи, прозрачность.

Для создания графической подложки надо установить переключатель в положение «Рисунок» и нажать кнопку «Выбрать». Затем указать место размещения нужного файла изображения.

При желании можно отредактировать представленные в галерее стандартные подложки. Для этого надо щелкнуть на выбранном варианте правой кнопкой мыши и выбрать команду «Изменить свойства». Удалить подложку из галереи можно с помощью пункта «Удалить подложку».

Кнопка "Цвет страницы" позволяет установить практически любой цвет для страницы.

Кнопка "Границы страниц" устанавливает видимыми печатные границы страницы. Более подробно эта вкладка будет рассмотрена позже, когда будем разбирать работу с таблицами.

Функция Темы оформления дает возможность применять к текстовым документам особые виды оформления. На вкладке «Темы», нажав кнопку «Темы» можно попасть в галерею, содержащую несколько вариантов оформления документа (рис. 6).

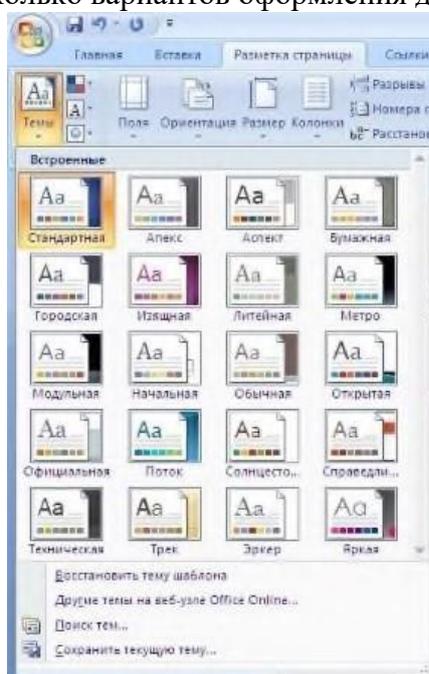


Рисунок 6. Галерея тем для оформления текстовых документов.

Темы можно удалять и редактировать с помощью кнопок группы «Темы»: *Цвета темы*; *Шрифты темы*; *Эффекты темы*. Следует иметь в виду, что при изменении параметров шрифтов будут модифицированы используемые в документы стили. Чтобы сохранить новую тему в виде отдельного файла, нужно нажать кнопку «Темы» и выбрать пункт «Сохранить текущую тему». Тема добавится в галерею, в которой появится область «Пользовательские».

5. В документе оформите колонтитулы. В верхний колонтитул введите название работы, в нижний – ФИО исполнителя и текущую дату.

Из дополнительных возможностей форматирования наиболее часто используется возможность создания колонтитулов. Колонтитулы представляют собой области, расположенные на верхнем и нижнем полях страниц документа. В колонтитулах, как правило, размещается такая информация как название документа, тема, имя автора, номера страниц или дата. При использовании колонтитулов в документе можно размещать в них различный текст для четных или нечетных страниц, для первой страницы документа, изменять положение колонтитулов от страницы к странице и т.д.

Для работы с колонтитулами предназначена панель «Колонтитулы», расположенная на ленте «Вставка».

После вставки колонтитул доступен для редактирования, при этом появляется контекстная лента «*Конструктор*» (Работа с колонтитулами).

Отредактированный колонтитул можно добавить в галерею колонтитулов при помощи опции «*Сохранить выделенный фрагмент в коллекцию верхних/нижних колонтитулов*».

Примечание:

Лента «*Конструктор*» контекстного инструмента «**Работа с колонтитулами**» позволяет быстро произвести такие настройки колонтитула, как:

- различные колонтитулы для четных и нечетных страниц;
- отдельный колонтитул для первой страницы;
- скрытие основного текста во время работы с колонтитулами;
- вставка и редактирование номера страницы;
- управление положением колонтитула;
- вставка в колонтитул различных объектов: текущие дата и время, рисунки, стандартные блоки, объекты ClipArt.

Колонтитулы можно настраивать отдельно для различных разделов. Но, для этого нужно разорвать между ними связь, т.к. по умолчанию все колонтитулы связаны между собой. Для этого надо перейти к тому колонтитулу, который надо оформить по-другому, и «отжать» кнопку «Как в предыдущем разделе».

Если же, наоборот, есть необходимость привести колонтитулы в разных разделах к одному виду, то кнопка «Как в предыдущем разделе» должна быть «нажата».

Быстрый переход между колонтитулами и основным текстом документа можно осуществлять двойным щелчком мыши на нужном элементе (верхнем/нижнем колонтитуле или на основном тексте).

Для удаления колонтитулов предназначен пункт «Удалить верхний/нижний колонтитул» соответствующих кнопок колонтитулов.

6. В документе оформите нумерацию страниц.

Для нумерации страниц служит кнопка «*Номер страницы*» (лента «Вставка», панель «Колонтитулы»).

Необходимо выбрать вариант размещения номера на самой странице и при необходимости настроить формат самого номера.

При необходимости элементы номеров страницы можно сохранять, добавляя в коллекцию стандартных блоков. Для этого, вставив и настроив номер, нажмите кнопку «Номер страницы» и выберите команду «Вверху/внизу страницы» - «Сохранить выделенный фрагмент как номер страницы».

Если возникнет необходимость убрать номер только с первой страницы, нужно сделать следующее:

- откройте ленту «Разметка страницы»;
- откройте окно панели «Параметры страницы»;

- на вкладке «Источник бумаги» установите флажок «Различать колонтитулы первой страницы».
7. **Сохраните изменения, внесенные в документ. Предоставьте преподавателю на проверку.**

Задание для самостоятельного выполнения:

Создайте 3 страницы со следующими характеристиками:

- Вторая страница имеет зеркальные поля, альбомную ориентацию, первая и третья страницы имеют книжную ориентацию;
- Вторая страница содержит текст (фрагмент из лабораторной работы), размещённый в трёх колонках;
- Существует нумерация страниц «Внизу страницы»;
- Вторая страница зелёного цвета содержит подложку с надписью «Копировать не разрешается».
- Только третья страница имеет колонтитул «Практическая работа № 1».

Источники информации:

1. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. 14-е изд., стер. М.: Академия, 2017. 384 с. (Профессиональное образование).
2. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов. 4-е изд. перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2019.- 383с.

Критерии оценки

1. Работа оценивается на «5», если студент самостоятельно и без ошибок выполнил работу.
2. Работа оценивается на «4», если работа выполнена в основном правильно, однако есть недочеты, требующие доработки.
3. Работа оценивается на «3», если принципиальный ход работы верный, но информации недостаточно, требуются дополнения и доработка.

Контроль за выполнением задания осуществляется за каждую практическую работу - в результате проверки работы, о результатах проверки студент информируется на следующем занятии.

Практическая работа № 3. Применение программ MS Office в профессиональной деятельности

Цель работы: Создание и оформление документов с использованием функциональных возможностей текстового процессора MS Word

Время выполнения: 2 академических часа.

Порядок выполнения:

1. *Создайте документ MS Word, поименуйте его своей фамилией, сохраните в папке.*
2. *Создайте журнал (таблицу) учета текущей успеваемости студентов вашей подгруппы по информатике в сентябре и октябре месяцах, следующего вида*

	<u>Специальность</u>	
Курс 1	Название предмета	Подгруппа

№	Ф.И.О.	Сентябрь					Октябрь			
		2	9	16	23	30	7	14	21	28
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										

Методические указания:

В первой строке введите название специальности, выровняйте по центру. Для набора следующей строки, на линейке разместите символы табуляции в позиции 5,5 (выравнивание слева) и 14,4 (выравнивание справа) и установите размер 12. Введите «Курс 1», затем нажмите клавишу табуляции и введите название предмета, снова нажмите клавишу табуляции и укажите номер группы.

Выполните команду меню **Таблица/Добавить таблицу**, в диалоговом окне **Вставка таблицы** укажите и число столбцов – 11 и число строк –10.

Выделите столбцы с номерами 3-11, и выполните команду меню **Таблица/ Высота и ширина ячейки**. В диалоговом окне **Высота и ширина ячеек** установите ширину столбцов 3-11 равной 1,2см., ширину столбца 2 – 3,8см. и ширину 1-го столбца равной 1см.

Выделите две верхние ячейки первого столбца и выполните команду меню **Таблица/Объединить ячейки** и установите выравнивание по центру. Выполните эти действия, последовательно выделяя две верхние ячейки второго столбца, пять следующих ячеек первой строки и последние 4 ячейки первой строки.

Введите данные в соответствующие ячейки таблицы. При вводе заголовков № и Ф.И.О. для выравнивания их по вертикали использовать команды **Формат/ Абзац** и в диалоговом окне **Абзаца** установить нужное значение поля **Интервал перед**. Для автоматического ввода значений в первый столбец воспользуйтесь командой **Формат/ Список**.

Выделяя нужные области таблицы с помощью команды **Формат/ Границы и заливка** придайте таблице требуемый внешний вид

3. *Добавьте следующую страницу, используя команду **Разрыв страницы**. Создайте таблицу следующего вида. Отсортируйте строки таблицы по фамилиям в алфавитном порядке.*

	Фамилия И.О.	Должность	Оклад
1.	Сергеев В.В.	директор	20000000
2.	Петухов В.В.	водитель	2000000
3.	Петров В.В.	зам. директора	12000000
4.	Мишина В.В.	кассир	12000000

5.	Иванов В.В.	зам. директора	12000000
6.	Дубков В.Ф.	бухгалтер	15000000
7.	Веник В.В.	водитель	2000000
8.	Ванин В.В.	водитель	2300000
9.	Ванин В.П.	водитель	2000000
10.	Сычев Т.Т.	водитель	2300000

Методические указания.

Для упорядочения таблицы проделайте следующие действия:

- выделите в таблице строки, начиная со второй, и столбцы, начиная со второго;
- выполните команду меню **Таблица/Сортировка**, в диалоговом окне **Сортировка** установите в списке **Сортировать Столбец 2** (сортировка по 2-му столбцу), способ сортировки- **Текст**, нажмите кнопку **Параметры** и установите флажок **Только столбцы** (чтобы не переставлялись клетки с номерами строк) и нажмите кнопку **ОК**. Сохраните полученную таблицу.

4. *Создайте шаблон документа MS Word, поименуйте его своей фамилией, сохраните в папке группы сетевого ресурса Student.*

Методические указания.

В каждой организации создаются такие документы как приказы, протоколы, письма, справки и т. д. Большинство из них создаются на специальных бланках. Использование компьютерных технологий значительно облегчает работу по созданию такого рода документов. На основе шаблона средствами MS Word возможно подготовить «защищенный» бланк документа, в который невозможно внести изменения и неправильно оформить реквизиты.

Подготовьте письмо-ответ на письмо-просьбу. На первом этапе разработайте шаблон для бланка письма.

- Откройте окно процессора MS Word. Для разработки бланка создайте новый шаблон документа с помощью команд **Файл/Создать**/в области **Шаблоны** выберите **На моем компьютере**.
- В окне диалога <Шаблоны> в нижней правой части установите переключатель *шаблон* (рис. 1). Нажмите **ОК**.

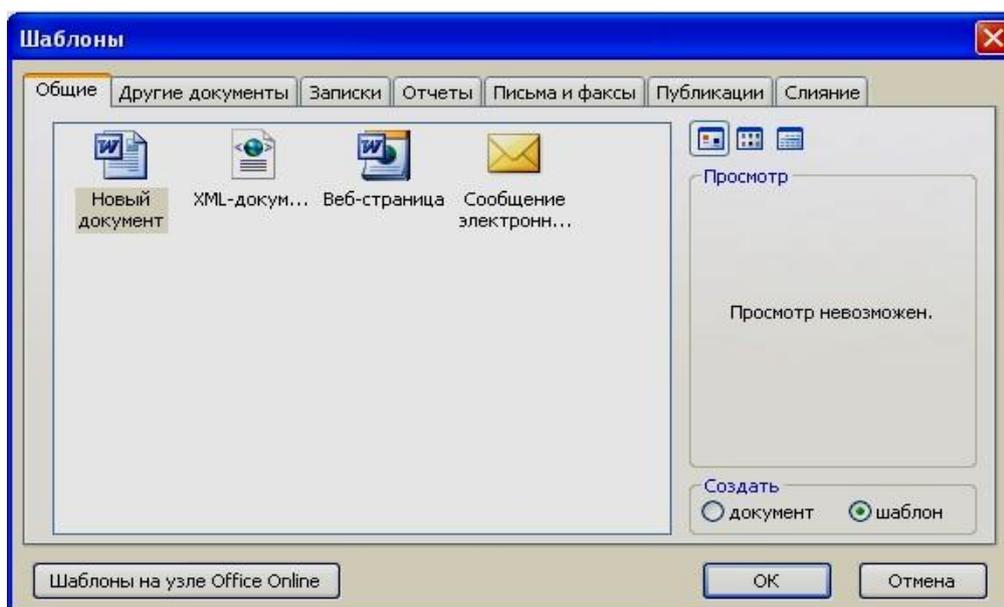


Рис. 1. Окно диалога <Шаблоны>

- Установите следующие параметры страницы: левое поле — 3 см, правое — 1 см, нижнее — 2 см, верхнее — 2 см.
- Для удобства набора текста вставьте таблицу из 2-х столбцов и 5-ти строк. В окне диалога <Вставка таблицы> установите переключатель *по ширине окна*. Это необходимо только для продольного размещения реквизитов бланка. Ширину/высоту строк/столбцов, объединение/разбиение ячеек сделайте таким, как на рис. 2 (это соответствует схеме расположения реквизитов и их размерам). Для установления необходимых параметров используйте команду **Таблица/Свойства таблицы** или **Линейку разметки**. Уберите оформление таблицы, оставьте только линии сетки.

Рис. 2. Элемент бланка документа

Оформите реквизиты, идентифицирующие автора официального письменного документа. Реквизиты после завершения создания шаблона редактироваться не будут. Выделите всю таблицу. Курсор установите в ячейку таблицы, выполните команды **Таблица/Выделить/Таблица**. Установите шрифт — Times New Roman, абзацные отступы — 0. Снимите выделение таблицы. Наберите текст.

Установите параметры форматирования. Для наименования организации: размер — 14 пт, начертание — обычное, все прописные, междустрочный интервал — точно 14 пт, выравнивание — по центру. Для реквизитов почтовый адрес, коммуникационные и коммерческие данные: размер — 11 пт, междустрочный интервал — точно 14 пт. Для остальных реквизитов: размер — 14 пт, выравнивание — как в образце. Междустрочный интервал между всеми реквизитами — полуторный.

Далее перейдите к вставке полей, в которые будет вноситься редактируемая информация. Такие элементы шаблона создаются с помощью панели инструментов **Формы**.

- Установите панель инструментов на экран командой **Вид/Панели инструментов/Формы**. Внимательно изучите функции, выполняемые пиктограммами. Каждая пиктограмма имеет всплывающую подсказку.

Текстовое поле используется для ввода в определенном месте документа текста заданного формата (размера, типа, стиля и цвета шрифта). Вставка поля происходит с помощью пиктограммы **Текстовое поле** . Тип, длина вводимых данных и критерии, которым они должны соответствовать, определяются с помощью свойств поля, которые задаются в диалоговом окне **Параметры текстового поля**. В области **Тип** указывается тот тип информации, которая будет набрана в данном поле:

- Обычный текст. Следует выбирать во всех тех случаях, когда в поле должен быть разрешен ввод любых алфавитно-цифровых символов (включая специальные символы).
- Число. Для занесения числовых данных.
- Дата. Позволяет набирать даты.
- Текущая дата, Текущее время. Заносит текущие значения даты и времени.
- Вычисление. Следует выбирать при наборе математических выражений вида {=Формула}.

Каждый тип поля имеет параметры:

- Текст по умолчанию. Позволяет ввести текст, который автоматически (по умолчанию) заносится в данное поле формы при заполнении.
- Формат текста. Определяет форматирование содержимого поля формы. Формат текста и список доступных значений в нем зависят от типа поля.
- Максимальная длина. Позволяет задать предельную длину цепочки символов, вводимой в поле формы. Для снятия ограничений на длину вводимой цепочки задайте в этом поле значение 32767.

Сбросив флажок *Разрешить изменения*, пользователь запрещает изменение содержимого данного поля при заполнении формы.

- Для выделения добавляемых полей серым цветом нажмите на панели инструментов

Формы пиктограмму  **Затемнение полей формы**.

- Вставьте поля с помощью пиктограммы **Текстовое поле**. Не забывайте устанавливать курсор в то место таблицы, где должно располагаться данное поле. Так как создается шаблон письма – текст полей не набирайте. В результате получится таблица как на рис. 3.

Р.р. 3041223650000 у ААТ
«Белінвестбанк»
г. Мінск, код 741
№
На № [REDACTED]

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ДРУКАР» (ООО «Друкар») вул.
Кропоткина, 55, 220002, г. Минск
тел. (017) 268 66 17, факс (017) 269 04 02
Р.р. 3041223650000 у ААТ
«Белинвестбанк»
г. Минск, код 741
№
На № [REDACTED]

Рис. 3. Бланк документа после вставки текстовых полей

После добавления текстовых полей в шаблон письма необходимо задать параметры полей формы. Первое поле содержит реквизит Дата документа, второе – Регистрационный индекс документа, третье и четвертое поля (реквизит Ссылка на регистрационный индекс и дату входящего документа) – номер и дату регистрации письма-просьбы соответственно, пятое – реквизит Заголовок (заголовок письма), шестое – сведения о том, кому адресовано письмо (реквизит Адресат).

- Выделите первое поле и нажмите пиктограмму  **Параметры поля формы**. На экране появится окно диалога <Параметры текстового поля>. Так как это поле содержит дату документа, то в списке **Тип** выберите параметр *Дата*.
- В списке **Формат даты** установите параметр *dd.MM.yyyy*. Это позволит при обозначении даты использовать цифровой способ 03.02.2009.
- Остальные параметры окна диалога оставьте такими как показано на рис. 4. Окно не закрывайте.

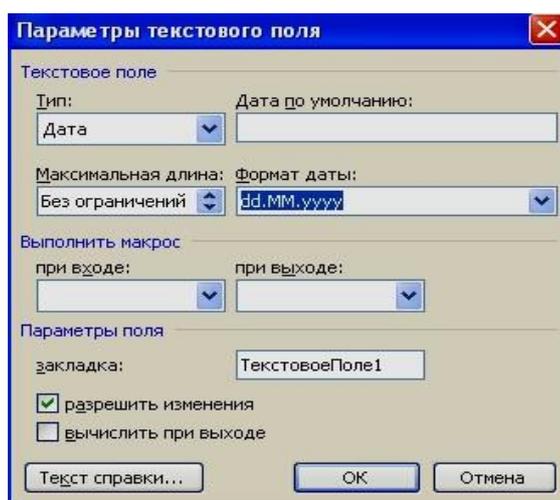


Рис. 4. Окно диалога <Параметры текстового поля>

При разработке шаблона необходимо предусмотреть неправильный набор реквизитов. Если автор при заполнении данного поля укажет дату в формате 3 февраля 2011 года, то при переходе к следующему полю формат даты автоматически изменится на заданный в шаблоне формат 03.02.2009. Если будет набрано 3 ф-ля 2009 или любой другой текст, то появится сообщение о том, что следует ввести правильный формат даты. При этом пользователь имеет возможность прочитать подсказку, отображаемую в строке состояния, или воспользоваться справкой, вызываемой клавишей **F1**.

- В окне диалога <Параметры текстового поля> нажмите кнопку **Текст справки**. Появится окно <Текст справки для поля формы>. Выберите вкладку **Строка состояния**. Переключатель установите в положение *Текст справки*. Наберите следующий текст Поле предназначено для ввода реквизита «Дата документа».
- Перейдите на вкладку **Клавиша F1**. Установите переключатель *Текст справки*. Наберите указанный на рис. 5 текст. Нажмите **ОК/ОК**.

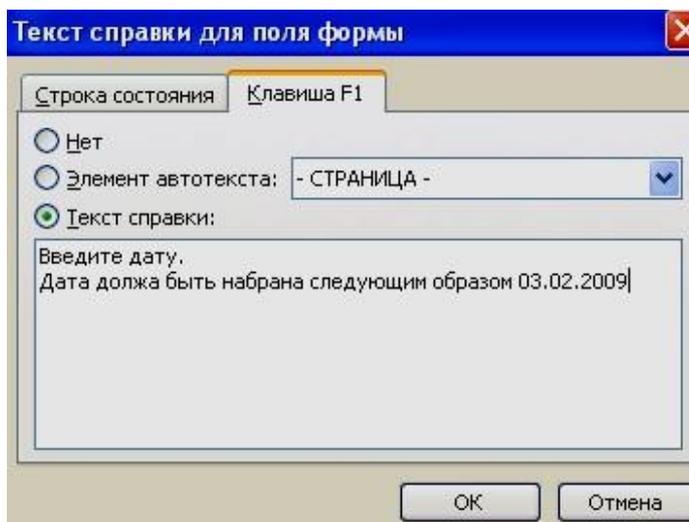


Рис. 5. Окно <Текст справки для поля формы>

- Аналогично заполните четвертое поле (дата регистрации письма-просьбы).
- Для оставшихся полей в списке **Тип** укажите параметр *Обычный текст*, **Максимальная длина** — 150, **Формат текста** — *Первая прописная*. Остальные параметры оставьте без изменений. Справочный текст (строка состояния, клавиша **F1**) наберите соответственно предназначению полей. После завершения действий нажмите **ОК**.

Для добавленных полей необходимо установить параметры форматирования.

- Выделите первое поле, содержащее реквизит Дата документа. Установите шрифт — Times New Roman, размер — 14 пт, начертание – обычный, абзацные отступы — 0, междустрочный интервал — точно 14 пт, выравнивание — как в образце. Аналогичные параметры установите для второго, третьего и четвертого полей.
- Чтобы доступными для заполнения были только поля, выделенные серым цветом, а остальная область бланка была недоступной для форматирования и редактирования, необходимо защитить разработанную форму. А для того, чтобы невозможно было снять защиту, следует убрать с экрана панель инструментов **Формы**.
- Для того, чтобы получить возможность набирать текст письма, разделите шаблон на два раздела командой **Вставка/Разрыв**/в окне диалога в области **Новый раздел** установите переключатель *на текущей странице*/ОК. На экране появится обозначение разрыва. Если нет, то установите режим отображения непечатаемых символов (пиктограмма  **Непечатаемые знаки** на панели **Стандартная**).
- Для защиты шаблона выберите **Сервис/Защита документа**/ в правой части экрана в списке **Ограничение на редактирование** установите параметр *ввод данных в поля формы*/ кнопка **Да, включить защиту** (пароль можно не указывать)/ОК.
- Для указания, какой раздел необходимо защищать, щелкните **Выбор разделов**/флажок *Раздел*/ОК. На панели **Формы** пиктограмма  **Защита формы** станет выделенной. Закройте панель инструментов **Формы**.
- Необходимо сохранить созданный бланк письма. При этом следует помнить, что сохраняется не документ MS Word, а шаблон.
- Сохраните шаблон. Имя шаблона — Бланк письма. Обратите внимание, в какой папке сохраняются шаблоны: «Шаблоны» («Templates»). Это необходимо для того, чтобы при создании документа пиктограмма шаблона появлялась в соответствующем окне диалога. Закройте окно шаблона.

5. Сохраните изменения, внесенные в документ. Предоставьте преподавателю на проверку.

Источники информации:

1. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. 14-е изд., стер. М.: Академия, 2017. 384 с. (Профессиональное образование).
2. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов. 4-е изд. перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2019.- 383с.

Критерии оценки

1. Работа оценивается на «5», если студент самостоятельно и без ошибок выполнил работу.
2. Работа оценивается на «4», если работа выполнена в основном правильно, однако есть недочеты, требующие доработки.
3. Работа оценивается на «3», если принципиальный ход работы верный, но информации недостаточно, требуются дополнения и доработка.

Практическая работа № 4-5. Создание базы данных средствами MS Excel

Цель работы: познакомиться с правилами оформления БД в MS Excel

Время выполнения: 4 академических часа.

Задание: В центральный банк г.NNN от филиалов по локально-вычислительной сети (ЛВС) поступают счета оплаты населением города коммунальных услуг. Поступающая информация фиксируется в ЭТ таблице Excel, состоящей из следующих столбцов (полей).

Характеристика списка (БД)	Имена полей
1-Наименование районов г.NNN;	Район
2-Дата поступления счета;	Дата
3-Категория коммунальных услуг (газ,свет,кв.м);	Услуги
4-Стоимость(тыс.руб)	Сумма
5-Пеня за задолженность (% от стоимости);	Пеня (%)
6-Пеня в рублях	Пеня (руб)
7- Всего оплачено(тыс.руб)=сумма+пеня(%)*Сумма/100	Всего

Сформировать в Excel таблицу поступлений счетов за коммунальные услуги от населения за 1 месяц

Учесть следующее:

- Даты поступления счетов от районов фиксируются в произвольном порядке, т.е. поздние даты могут быть впереди начальных дат месяца;
- Наименование районов формируются в произвольном порядке;
- Категория услуг формируется последовательно (газ, свет, кв.м);
- Сумма-случайно распределенные числа в диапазоне,соответственно:

За газ	-[1;10];
За свет	-[10;25];
За кв.м	-[50;500];
Пеня (%)	-[1;12] – случайные целые числа

Требования:

1. Для выполнения задания потребуется 5 рабочих листов Excel.
На 1-ом листе оформляется в виде списка все сведения о поступивших счетах оплаты коммунальных услуг по районам города(рис.1).
На 2-ом листе сформировать таблицу отфильтрованную по категории оплаты за газ(рис.2)

На 3-м листе сформировать таблицу отфильтрованную по оплате за свет в первую десятидневку месяца с построением диаграммы(рис.3).

На 4-ом листе сформировать таблицу в соответствии с условием **фильтрации списка по варианту самостоятельной работы.**

2. Оглавление таблицы должно содержать: название города, месяца;
3. Указаны реквизиты банка (наименование банка, адрес, расчетный счет);

Порядок выполнения задания.

1. Создать новую книгу в Excel, дополнить ее необходимым количеством рабочих листов для выполнения задания.

Рис. 1 База данных «Коммунальные платежи»



коммунальные платежи

Адрес: 14125 г NNN, ул Мира,3
 Корр.Счет: 700161399 в ГРКЦ ГУ РФ
 Телефон,Факс (095)175-7989,175-2154
 E-mail NN@rrrcom.ru

за май 2000г.

Район	Дата	Услуги	Сумма	Пеня(%)	Пеня (руб)	Всего
центральный	03.05.2000	газ	1	1	0,01	1,01
центральный	03.05.2000	свет	15	2	0,3	15,3
центральный	03.05.2000	кв.м	257	5	12,85	269,85
индустриальный	14.05.2000	газ	9	7	0,63	9,63
индустриальный	14.05.2000	свет	19	2	0,38	19,38
индустриальный	14.05.2000	кв.м	58	10	5,8	63,8
индустриальный	24.05.2000	газ	2	7	0,14	2,14
первомайский	24.05.2000	свет	22	6	1,32	23,32
первомайский	24.05.2000	кв.м	65	2	1,3	66,3
индустриальный	27.05.2000	газ	7	11	0,77	7,77
торговый	27.05.2000	свет	16	8	1,28	17,28
торговый	27.05.2000	кв.м	348	10	34,8	382,8
первомайский	06.05.2000	газ	6	8	0,48	6,48
центральный	06.05.2000	свет	17	11	1,87	18,87
центральный	06.05.2000	кв.м	459	1	4,59	463,59
первомайский	13.05.2000	газ	8	5	0,4	8,4
индустриальный	13.05.2000	свет	12	11	1,32	13,32
индустриальный	13.05.2000	кв.м	341	11	37,51	378,51
первомайский	20.05.2000	газ	5	7	0,35	5,35
первомайский	20.05.2000	свет	20	12	2,4	22,4
первомайский	20.05.2000	кв.м	425	12	51	476
первомайский	28.05.2000	газ	5	2	0,1	5,1
торговый	28.05.2000	свет	16	1	0,16	16,16
торговый	28.05.2000	кв.м	330	5	16,5	346,5
торговый	05.05.2000	газ	3	8	0,24	3,24
центральный	05.05.2000	свет	20	10	2	22
центральный	05.05.2000	кв.м	51	10	5,1	56,1
торговый	18.05.2000	газ	7	11	0,77	7,77
индустриальный	18.05.2000	свет	13	1	0,13	13,13
индустриальный	18.05.2000	кв.м	304	8	24,32	328,32
торговый	19.05.2000	газ	3	6	0,18	3,18
первомайский	19.05.2000	свет	15	9	1,35	16,35
первомайский	19.05.2000	кв.м	305	10	30,5	335,5
торговый	26.05.2000	газ	10	1	0,1	10,1

торговый	26.05.2000	свет	18	8	1,44	19,44
торговый	26.05.2000	кв.м	300	4	12	312
центральный	04.05.2000	газ	9	5	0,45	9,45
центральный	26.05.2000	свет	18	3	0,54	18,54
центральный	26.05.2000	кв.м	329	5	16,45	345,45
центральный	09.05.2000	газ	1	11	0,11	1,11
индустриальный	09.05.2000	свет	11	1	0,11	11,11
индустриальный	09.05.2000	кв.м	83	1	0,83	83,83
центральный	21.05.2000	газ	4	12	0,48	4,48
первомайский	21.05.2000	свет	20	5	1	21
первомайский	21.05.1900	кв.м	75	5	3,75	78,75
центральный	26.05.2000	газ	6	7	0,42	6,42

Выделить пять листов и заполнить оглавление, шапку таблицы Рис1.

Рис.2 Заполнение базы данных

Район	Дата	Услуги	Сумма	Пеня(%)	Пеня (руб)	Всего
центральный	03.05.2000	газ	1	1	0,01	1,01
центральный	03.05.2000	свет	15	2	0,3	15,3
центральный	03.05.2000	кв.м	257	5	12,85	269,85
индустриальный	14.05.2000	газ	9	7	0,63	9,63
индустриальный	14.05.2000	свет	19	2	0,38	19,38
индустриальный	14.05.2000	кв.м	58	10	5,8	63,8
индустриальный	24.05.2000	газ	2	7	0,14	2,14
первомайский	24.05.2000	свет	22	6	1,32	23,32
первомайский	24.05.2000	кв.м	65	2	1,3	66,3
индустриальный	27.05.2000	газ	7	11	0,77	7,77
торговый	27.05.2000	свет	16	8	1,28	17,28
торговый	27.05.2000	кв.м	348	10	34,8	382,8
первомайский	06.05.2000	газ	6	8	0,48	6,48
центральный	06.05.2000	свет	17	11	1,87	18,87
центральный	06.05.2000	кв.м	459	1	4,59	463,59
первомайский	13.05.2000	газ	8	5	0,4	8,4
индустриальный	13.05.2000	свет	12	11	1,32	13,32
индустриальный	13.05.2000	кв.м	341	11	37,51	378,51
первомайский	20.05.2000	газ	5	7	0,35	5,35
первомайский	20.05.2000	свет	20	12	2,4	22,4
первомайский	20.05.2000	кв.м	425	12	51	476
первомайский	28.05.2000	газ	5	2	0,1	5,1
торговый	28.05.2000	свет	16	1	0,16	16,16

3. в ячейки C10,C11,C12 ввести текст соответственно газ, свет, кв.м, выделить диапазон ячеек C10:C12, установить указатели мыши на квадратик в нижнем правом углу (маркер заполнения) ячейки C12, пока не появится черный крестик и протянуть обрамляющую рамку вниз до ячейки C55.

4. В ячейку D10 ввести формулу =ОКРУГЛ(СЛУЧМЕЖДУ(1;10);2) и нажать клавишу; [Enter].

5. В ячейку **D11** ввести формулу **=ОКРУГЛ(СЛУЧМЕЖДУ(10;25);2)** и нажать клавишу **[Enter]**.
6. В ячейку **D12** ввести формулу **=ОКРУГЛ(СЛУЧМЕЖДУ(50;500);2)** и нажать клавишу **[Enter]**.
7. Выделить диапазон ячеек **D10: D12** и установить указатель мыши на маркер заполнения, скопировать формулы до ячейки **D55**.
8. В ячейку **E10** ввести формулу **ОКРУГЛ(СЛУЧМЕЖДУ(1;12);2)** и нажать клавишу **[Enter]**.
9. заполнить формулами диапазон ячеек **E11:E55** методом АВТОЗАПОЛНЕНИЯ. **В результате выполнения вычислений по формулам, значения результатов не будут совпадать с результатами на образце, т.к для расчетов применилась функция датчика случайных чисел.**
10. В ячейку **F10** ввести формулу **=D10*E1/100** и нажать клавишу **[Enter]**. Заполнить этой формулой диапазон ячеек **F11:F55**.
11. В ячейку **G10** ввести формулу **=D10+F10** и нажать клавишу **[Enter]**. заполнить этой формулой диапазон ячеек **G11:G55**.
12. Выделить числовые значения таблицы (диапазон **D10:G55**). Установить указатель мыши на выделенной области и нажать правую клавишу мыши. в появившемся контекстном меню выбрать команду **Копировать**. Выделить ячейку **D10** и выбрать команду Правка=>Специальная вставка. В появившемся диалоговом окне **Специальная вставка** установить переключатель **Значения**, нажать кнопку **ОК**. **Этими действиями в скопированном блоке ячеек зафиксированы только числовые значения.**
13. Выделить только первый лист.
14. переименовать лист 1, присвоить ему имя **ПЛАТЕЖИ**.
15. на втором листе произвести фильтрацию по полю **Услуги**. Для этого выделить ячейку **C9** и выбрать команду **данные=>фильтр=>Автофильтр**. Установить указатель мыши на появившемся квадратике с черным треугольником (список) и выбрать из появившегося списка-газ. В итоге, будет получен результат фильтра См рис2.

9	Район	Дата	Услуги	Сумма	Пеня(%)	Пеня (руб)	Всего
10	центральный	03.05.2000	газ	1	1	0,01	1,01
13	индустриальный	14.05.2000	газ	9	7	0,63	9,63
16	индустриальный	24.05.2000	газ	2	7	0,14	2,14
19	индустриальный	27.05.2000	газ	7	11	0,77	7,77
22	первомайский	06.05.2000	газ	6	8	0,48	6,48
25	первомайский	13.05.2000	газ	8	5	0,4	8,4
28	первомайский	20.05.2000	газ	5	7	0,35	5,35
31	первомайский	28.05.2000	газ	5	2	0,1	5,1
34	торговый	05.05.2000	газ	3	8	0,24	3,24
37	торговый	18.05.2000	газ	7	11	0,77	7,77
40	торговый	19.05.2000	газ	3	6	0,18	3,18
43	торговый	26.05.2000	газ	10	1	0,1	10,1
46	центральный	04.05.2000	газ	9	5	0,45	9,45
49	центральный	09.05.2000	газ	1	11	0,11	1,11
52	центральный	21.05.2000	газ	4	12	0,48	4,48
55	центральный	26.05.2000	газ	6	7	0,42	6,42

Рис 3

2. Счета для света в 3-ю десятидневку месяца
3. Счета для света в 1-ю десятидневку месяца
4. Счета для кв м в 1-ю неделю месяца
5. Счета для кв м в 3-ю неделю месяца
6. Счета в диапазоне 50/100 тыс.руб.
7. Счета в диапазоне 15/50 тыс.руб.
8. Счета в диапазоне 250/350тыс.руб.
9. Счета в диапазоне 100/200 тыс.руб.
10. Счета в диапазоне 350/500 тыс.руб.
11. Счета Центрального района за свет
12. Счета Центрального района за газ
13. Счета Центрального района за кв.м
14. Счета Индустриального района в 1-ю половину месяца
15. Счета Торгового района во 2-ю половину месяца.

После выполнения практической работы, сделать самостоятельную работу по вариантам (номер варианта соответствует номеру в списке журнала).

Практическая работа № 6. Системы управления базами данных Access: приемы работы

Цель работы:

- научиться создавать таблицы с помощью Шаблонов таблиц и Конструктора таблиц;
- осуществлять правильный ввод данных в таблицы;
- научиться выполнять сортировку записей в таблице.

Время выполнения: 2 академических часа.

Задание 1. Создание пустой базы данных с помощью шаблонов таблиц.

Порядок работы

1. Запустите программу СУБД Microsoft Access. Для этого выполните: *Пуск – Все программы – Microsoft office – Microsoft office Access 201*). 2. Перед Вами откроется окно следующего вида (*Рисунок 1*):

3. Выберите команду *Новая база данных*. Затем введите *имя файла –База работников* и нажмите кнопку *Создать*. Перед Вами откроется окно следующего вида (*Рисунок*

Органи- Код зация	Фамилия	Имя	Адрес электронной почты	Долж- ность	Рабочий телефон	Домашний телефон	Мобильный телефон	Номер факса	Адрес	Город	Респу- блика
1	Растр	Иванов	Sergey ivanov@mail.ru	инженер	516987	285414	898294588232	264589	Гоголя,18	Лениногорск	Татарстан
2	Иволга	Сидоров	Dmitriy sid@rambler.ru	электрик	264578	514589	890856423783	264578	Куйбышева,10	Лениногорск	Татарстан
3	Голден	Петров	Ivan Petri@rambler.ru	р	568989	214589	870554288972	564278	Ленина, 12	Лениногорск	Татарстан
4	Лайма	Никитина	Elena nikita@mail.ru	бухгалтер	265578	214583	891745678891	265578	Шашина,30	Лениногорск	Татарстан
5	Рубин	Sergeeva	Maria serg@mail.ru	директор	568374	245689	8937456898750	264582	Кирова, 58	Лениногорск	Татарстан

2).

4. Выберите команду *Создание – Части приложения. Шаблоны – Контакты* (*Рисунок 3*).

5. В левой панели появляется таблица *Контакты*. Щелкните дважды мышью по имени таблице. Перед вами откроется вся таблица *Контакты* с заголовками (*Рисунок 3*).

6. Переименуйте поля *ИД, Область, край, Страна или регион* на следующие новые имена полей соответственно: *Код, Республика, Страна*.

7. Все поля после поля *Страна* удалите с помощью контекстного меню, выполнив команду *Удалить поле*.

8. Заполните ее следующими данными (Таблица 1).

Таблица 1.

9. У Вас должна получиться таблица как на рисунке (Рисунок 4). Сохраните таблицу (

) под именем *Работник*.

10. В данной таблице отсортируйте столбец “*Организация*” по алфавиту (Главная



Задание 2. Создание пустой базы данных с помощью конструктора таблиц.

Порядок работы

1. Создадим таблицу под именем “*Студент*” с помощью конструктора таблиц. Для этого выполните команду: *Создание – конструктор таблиц*.

Перед Вами откроется окно (Рисунок 5):

2. Заполните *Имя поля* следующими данными (заголовками столбцов): *КодСтудент*, *Фамилия*, *Имя*, *Отчество*, *Адрес*, *Номер телефона*, *Специализация* соответственно типы данных для полей: *КодСтудент* – СЧЕТЧИК, *Фамилия*, *Имя*, *Отчество*, *Должность*, *Адрес*, *Специализация* – ТЕКСТОВЫЙ, *Номер телефона* – ЧИСЛОВОЙ.

У Вас должно получиться как на рисунке (Рисунок 6):

3. Далее Нажмите сохранить () и назовите таблицу “*Студент*”. Он автоматически запросит создать ключевое поле, нажмите кнопку ДА (поле *КодСтудент* будет

Ключевое поле  *КодСтудент* *Счетчик* ).

4. Затем двойным щелчком левой кнопкой мыши откройте слева на таблицу *Студент*. Перед Вами откроется таблица *Студент* для заполнения (Рисунок 7).

5. Заполните эту таблицу следующими данными (Таблица 2) и сохраните ее.

Таблица 2.

КодСтудент	Фамилия	Имя	Отчество	Адрес	Номер телефона	Специализация
1	Иванов	Сергей	Александрович	г. Новороссийск	457896	технолог
2	Петров	Сергей	Петрович	г. Москва	7458962	технолог
3	Гаврелева	Ольга	Ивановна	г. Москва	3698521	бухгалтер
4	Соколова	Инна	Олеговна	г. Новороссийск	852967	бухгалтер
5	Мухина	Олеся	Петровна	г. Москва	8625471	технолог
6	Апареева	Анна	Романовна	г. Люберцы	748596	технолог

7	Глинкина	Дина	Евгеньевна	г. Люберцы	919597	технолог
8	Сорина	Ольга	Сергеевна	г. Москва	9191954	бухгалтер

б. Результаты покажите учителю.

Практическая работа № 7. Создание и модификация таблиц, формы

Время выполнения: 2 академических часа.

Задание 1. Создание базы данных – Учебная база.

1. Запустите программу СУБД Microsoft Access. Для этого выполните: *Пуск – Все программы – Microsoft office – Microsoft office Access 2010*. 2. Перед Вами откроется окно следующего вида (*Рисунок 8*):
3. Выберите команду *Новая база данных*. Затем введите имя файла – *Учебная база* и нажмите кнопку *Создать*. Перед Вами откроется окно следующего вида (*Рисунок 9*):

Задание 2. Создание таблицы “Группы”.

1. Создайте таблицу под именем “Группы” с помощью конструктора таблиц. Для этого выполните команду: *Создание – конструктор таблиц*.
2. Заполните *Имя поля* следующими данными (заголовками столбцов): *Учебная группа, Преподаватель* и соответственно Тип данных для них: *Учебная группа – ЧИСЛОВОЙ, Преподаватель – ТЕКСТОВЫЙ*. Сделайте поле “Учебная группа” ключевым, установив курсор на имя поля и щелкнув по кнопке **Ключевое поле** 
3. Сохраните таблицу под именем “Группы”, щелкнув по кнопке **Сохранить** 
4. Закройте таблицу.

Задание 3. Создание таблицы “Список”.

1. Создайте таблицу под именем “Список” с помощью конструктора таблиц. Для этого выполните команду: *Создание – конструктор таблиц*.
2. Заполните *Имя поля* следующими данными (заголовками столбцов): *Код, Фамилия, Имя, Отчество, Год рождения, Класс, Учебная группа*. Выберите из ниспадающего списка числовой тип данных для поля “Код”. Сделайте поле “Код” ключевым, установив курсор на имя поля и щелкнув по кнопке **Ключевое поле** 
- Тип данных полей “Фамилия”, “Имя”, “Отчество” – текстовый, полей “Год рождения”, “Школа”, “Класс” – числовой. Установите тип данных поля “Учебная группа” числовой. Общие свойства поля не меняйте. Выберите вкладку **Подстановка**, тип элемента управления – **Поле со списком**, источник строк – **Группы**. Получите значения элементов, как показано на рисунке (*Рисунок 10*).
3. Сохраните таблицу под именем “Список”, щелкнув по кнопке **Сохранить** 
4. Закройте таблицу.

Задание 4. Создание схемы данных.

1. В ленточном меню выберите вкладку **Работа с базами данных**, щелкните по кнопке **Схема данных** . Появится окно **Схема данных**.
2. В появившемся окне **Добавление таблицы** выделите таблицу “Группы” и щелкните по кнопке **Добавить**, выделите таблицу “Список” и щелкните по кнопке **Добавить**. В окне **Схема данных** появится условный вид этих таблиц. Щелкните по кнопке **Закреть** окна **Добавление таблицы**.

3. Увеличьте окно таблицы “Список” так, чтобы были видны все поля.
4. Установите курсор мыши на имя поля “Учебная группа” в таблице “Группы” и, не отпуская кнопку мыши, перетащите курсор мыши на поле “Учебная группа” таблицы “Список”. Отпустите кнопку мыши. Появится диалоговое окно **Изменение связей**, представленное на рисунке (Рисунок 11).
5. Установите флажок **Обеспечение целостности данных**. Это невозможно будет сделать, если типы полей “Учебная группа” заданы не одинаково.
6. Установите флажок **каскадное обновление связанных полей**. Это приведет к тому, что при изменении номера группы в таблице “Группы” автоматически изменится соответствующий номер в таблице “Список”.
7. Установите флажок **каскадное удаление связей**. Это приведет к тому, что при удалении записи с номером группы из таблицы “Группы”, будут удалены все записи из таблицы “Список”, в которых находились соответствующие номера групп.
8. Щелкните по кнопке **Создать**. Появится связь “один-ко-многим”. Схема данных представлена на рисунке (Рисунок 12).
9. Закройте схему данных, щелкнув по кнопке  в верхнем правом углу окна и ответив утвердительно на вопрос о сохранении схемы данных.

Задание 5. Заполнение таблицы “Группы” значениями.

1. Откройте таблицу “Группы” в режиме **Таблицы**.
2. Заполните ее записями из таблицы 1.

Таблица 1

Учебная группа	Преподаватель
101	Смирнова З.В.
102	Вильданова Р.Ш.
103	Зайцева С.А.
104	Зазулина И.В.
105	Друк Н.Н.

Задание 6. Создание формы для ввода данных.

1. В окне базы данных выделите имя таблицы **Список** и выполните команду *Создание – Форма*.
2. Появится пустая форма ввода, представленная на рисунке (Рисунок 13). Заполните форму данными, приведенными в таблице 2.

Таблица 2

Код	Фамилия	Имя	Отчество	Год рождения	Школа	Класс	Учебная группа
1	Чернова	Наталья	Алексеевна	2001	5	9	101
2	Куликов	Клим	Алексеевич	1999	2	10	103
3	Архипов	Виктор	Александрович	2000	5	9	101
4	Баранкова	Александра	Николаевна	1998	5	11	104

5	Новоселов	Алексей	Иванович	2000	3	9	105
---	-----------	---------	----------	------	---	---	-----

3. Сохраните введенные данные. Имя формы – **Список**. Закройте форму.
4. Перейдите в окно **Таблицы**. Откройте таблицу **Список**. Убедитесь, что в таблице появились новые записи.
5. Щелкнув по кнопке **Сохранить**, сохраните текущую таблицу.
6. Закройте таблицу.

Задание 7. Проверка каскадного обновления связанных полей.

1. Откройте таблицу “Группы”.
2. Исправьте номера учебных групп на 201, 202, 203, 204, 205. Сохраните таблицу.
3. Откройте таблицу “Список”. Убедитесь, что значения поля “Учебная группа” изменились. Закройте таблицу “Список”.

Задание 8. Проверка каскадного удаления связанных полей.

1. Откройте таблицу “Группы”.
2. Удалите первую запись (Выделите первую строку, правой кнопкой мыши вызовите контекстное меню и выберите команду *Удалить запись*).
3. Ответьте утвердительно на запрос об удалении. Закройте таблицу “Группы”.
4. Откройте таблицу “Список”. Убедитесь, что исчезли записи с номером группы 201.

Предъявите преподавателю: таблицу **Группы**, таблицу **Список** на экране, форму **Список**.

Задание 9. Завершение работы с программой Access.

1. Выполните команду *Файл – Выход*.
2. Если вы производили редактирование в базе данных, появится вопрос о сохранении изменений. Ответьте утвердительно.

Практическая работа № 8. Создание и модификация таблиц, формы

Цель работы: научиться создавать запросы простые и сложные к готовой базе данных. научиться создавать запросы на выборку различными способами.

Время выполнения: 2 академических часа.

Задание 1. Открытие базы данных, изготовленной на прошлом занятии.

1. В папке **Для уроков** в своей личной папке откройте файл **База работников**.
2. На экране появится окно с основными элементами базы данных. В базе данных должны быть две таблицы: **Работник** и **Студент**.

Задание 2. Создание запроса на выборку. 1. Выполните команду

Создание – Конструктор запросов.

2. В появившемся диалоговом окне **Добавление таблицы** выберите из списка имя таблицы **Студент**, щелкните по кнопке **Добавить** (*Рисунок 14*).
3. Закончите выбор, щелкнув по кнопке **Заккрыть**. Появится возможность выбора полей из таблицы “Студент”. Для этого достаточно дважды щелкнуть по именам полей или перетащить мышью названия полей в клетку запроса.
4. Создайте телефонную книгу для всех студентов, фамилии которых начинаются на букву **С**. Для этого в поле **Условие отбора** напишите условие **Like “С*”** (*Рисунок 15*):.
5. Сохраните запрос, щелкнув по кнопке **Сохранить**. Введите имя запроса **Телефонная книга** и щелкните по кнопке **ОК**.
6. Щелкните по кнопке **Выполнить** для представления запроса. Закройте запрос.
7. Убедитесь в правильности полученного запроса, щелкнув по имени запроса **Телефонная книга** слева в окне **Все объекты Access**. Закройте таблицу.
8. Создайте запрос на выборку тех студентов, которые приехали из Москвы или Люберцы.
9. Для этого выполните команду **Создание – Конструктор запросов**.

10. В появившемся диалоговом окне **Добавление таблицы** выберите из списка имя таблицы **Студент**, щелкните по кнопке **Добавить** (Рисунок 14).
11. Закончите выбор, щелкнув по кнопке **Заккрыть**. Появится возможность выбора полей из таблицы “Студент”. Для этого достаточно дважды щелкнуть по именам полей или перетащить мышью названия полей в клетку запроса.
12. В поле **Условие отбора** напишите условия для поля **Адрес** так, как показано на рисунке (Рисунок 16):
13. Сохраните запрос, щелкнув по кнопке **Сохранить**. Введите имя запроса **Адрес** и щелкните по кнопке **ОК**.
14. Щелкните по кнопке **Выполнить** для представления запроса. Закройте запрос.

Самостоятельное задание.

1. Составьте запрос на выборку тех студенток, имя которых – Ольга.
2. Составьте запрос на выборку работников организаций, названия которых начинаются на букву **Р**, используя таблицу **Работник**.
3. Составьте запрос на выборку всех студентов, которые обучаются по специальности технолога.
4. Составьте запрос на выборку работников организаций, которые работают по должности **инженер** или **бухгалтер**.
5. Результаты предъявите учителю.

Задание 3. Завершение работы с программой Access.

1. Выполните команду *Файл – Выход*.
2. Если вы производили редактирование в базе данных, появится вопрос о сохранении изменений. Ответьте утвердительно.

Задание 4.

1. Откройте базу данных “Учебная база” из своей личной папки, которая должна находиться в папке *Для уроков* на *Рабочем столе*.
2. В базе данных должны быть две связанные таблицы: **Группы** и **Список**.

Задание 5. Коррекция данных в таблице “Группы”.

1. Откройте таблицу **Группы**, выделив ее и щелкнув по кнопке **Открыть**.
2. Добавьте недостающие записи. Исправьте существующие. В предыдущей работе с “Учебной базой” Вы удаляли первую запись. Необходимо ее восстановить. Вы исправляли номера учебных групп на 201, 202, 203, 204, 205. Верните первоначальные значения группам. Добавьте еще одну запись в таблицу **Группы**: Учебная группа – **106**, Преподаватель – Ф.И.О. вашего классного руководителя, например, как на рисунке (Рисунок 17):
3. Закройте таблицу **Группы**, предварительно сохранив ее.

Задание 6. Коррекция данных в таблице “Список”.

1. Откройте таблицу **Список**, выделив ее и щелкнув по кнопке **Открыть**.
2. Восстановите недостающие две записи. Добавьте еще три новые записи, содержащие информацию о ваших одноклассниках и о Вас, например (Рисунок 18):.
3. Перейдите в режим **Конструктор**. Добавьте еще два поля – **Номер телефона** и **Адрес**, тип оставьте **Текстовый**. Сохраните изменения, щелкнув по кнопке  **Сохранить**.
4. Перейдите в режим **Таблицы** и заполните соответствующими данными поля **Номер телефона** и **Адрес**.
5. Закройте таблицу **Список**, предварительно сохранив ее.

Задание 7. Создание запроса на выборку. 1. Выполните команду

Создание – Конструктор запросов.

2. В появившемся диалоговом окне **Добавление таблицы** выберите из списка имя таблицы **Список**, щелкните по кнопке **Добавить**.

3. Закончите выбор, щелкнув по кнопке **Заккрыть**. Появится возможность выбора полей из таблицы **“Список”**. Для этого достаточно дважды щелкнуть по именам полей или перетащить мышью названия полей в клетку запроса.
4. Создайте телефонную книгу для всех учащихся, имена которых начинаются на букву А. Для этого в поле **Условие отбора** напишите условие **Like “А*”** (*Рисунок 19*):
5. Сохраните запрос, щелкнув по кнопке **Сохранить**. Введите имя запроса **Номера телефонов** и щелкните по кнопке **ОК**.
6. Щелкните по кнопке **Выполнить** для представления запроса. Закройте запрос.
7. Убедитесь в правильности полученного запроса, щелкнув по имени запроса **Номера телефонов** слева в окне **Все объекты Access**. Закройте таблицу.
8. Создайте запрос на выборку учащихся 9-х классов, которых обучает преподаватель Смирнова З.В.
9. Для этого выполните команду **Создание – Конструктор запросов**.
10. В появившемся диалоговом окне **Добавление таблицы** выберите из списка имена таблиц **Список** и **Группы**, щелкая по кнопке **Добавить** (*Рисунок 20*).
11. Закончите выбор, щелкнув по кнопке **Заккрыть**. Появится возможность выбора полей из таблиц **Список** и **Группы**. Для этого достаточно дважды щелкнуть по именам полей или перетащить мышью названия полей в клетку запроса.
12. В поле **Условие отбора** напишите условия для поля **Преподаватель** из таблицы **Группы** и поля **Класс** таблицы **Список** так, как показано на рисунке (*Рисунок 20*):
13. Сохраните запрос, щелкнув по кнопке **Сохранить**. Введите имя запроса **Смирнова** и щелкните по кнопке **ОК**.
14. Щелкните по кнопке для представления запроса. Закройте запрос.

Задание 8. Создание запроса с использованием логических операций в условии отбора.

1. Создайте запрос на выборку тех преподавателей, которые обучают учащихся школ в 102 или 103 группе из школы №2 и №3.
2. Для этого выполните команду **Создание – Конструктор запросов**.
3. В появившемся диалоговом окне **Добавление таблицы** выберите из списка имена таблиц **Список** и **Группы**, щелкая по кнопке **Добавить**.
4. Закончите выбор, щелкнув по кнопке **Заккрыть**. Появится возможность выбора полей из таблиц **Список** и **Группы**. Для этого достаточно дважды щелкнуть по именам полей или перетащить мышью названия полей в клетку запроса. В поле **Условие отбора** напишите условия для полей **Школа** и **Учебная группа** таблицы **Список** так, как показано на рисунке (*Рисунок 21*):
5. Сохраните запрос, щелкнув по кнопке **Сохранить**. Введите имя запроса **Преподаватель** и щелкните по кнопке **ОК**.
6. Щелкните по кнопке для представления запроса. Закройте запрос.

Самостоятельное задание.

1. Составьте запрос на выборку фамилий только тех учеников, которые родились в 1999 и 2000 годах.
2. Составьте запрос на выборку учащихся школы №5, которые учатся в 9 и 11 классах.
3. Составьте запрос на выборку всех фамилий от **Куликова** до конца алфавита.

Задание 5. Создание запроса на выборку с использованием построителя.

1. Выделите запрос **Номера телефонов** и откройте его в режиме **Конструктор** с помощью контекстного меню (правой кнопкой мыши).
2. Смените поле **Номер телефона** на поле **Адрес**.
3. Сохраните запрос под именем **Адрес**, выполнив команду **Файл – Сохранить объект как**.
4. Установите курсор в строку **Условие отбора** под столбцом **Фамилия**.

5. Щелкните по кнопке **Построитель**. Появится окно, в котором можно строить сложные запросы (*Рисунок 22*).
6. В столбце **Элементы выражений** щелкните по кнопке **Операторы**, затем в столбце **Категории выражений** выберите **Логические**, в столбце **Значения выражений** щелкните по кнопке **Not**. Это слово появится в верхнем окне. Фамилию **Архипов** в кавычках введите вручную.
7. Щелкните по кнопке **ОК**. В строке **Условие отбора** появится данное выражение.
8. Щелкните по кнопке для представления запроса.
9. Закройте запрос, сохранив его под именем **Не_Архипов**.

Предъявите преподавателю на экране запросы: Номера телефонов, Смирнова, Преподаватель, Год рождения, Школа 5, Куликов, Адрес, Не_Архипов.

Практическая работа № 3. Создание и использование образцов документов. Создание документа с расположением текста в нескольких колонках

Цель работы: Создание и оформление документов с использованием функциональных возможностей текстового процессора MS Word
Время выполнения: два академических часа.

Порядок выполнения:

1. *Создайте документ MS Word, поименуйте его своей фамилией, сохраните в папке группы сетевого ресурса Student.*
2. *Создайте документ по образцу.*

Информационное письмо

Письмо о смене юридического адреса ООО, образец которого можно взять за основу при составлении аналогичного документа, относится к официальной деловой корреспонденции и активно применяется в документообороте.

Образец письма о смене юридического адреса не установлен законодательно, поэтому его составляют в свободной форме. При составлении документа необходимо учитывать следующие моменты:



- В верхней правой части располагается «шапка» документа. Здесь необходимо указать полное название организации или ведомства, в которое будет отправлено уведомление, а также Ф.И.О. и должность лица, являющегося непосредственным получателем.
- В качестве названия документа можно указать «Информационное письмо» или «Письмо о смене реквизитов».
- Сразу же после «шапки» должен располагаться текст письма. Стилль текста – деловой.
- Рекомендуется начинать письмо с фразы «Информируем Вас о том, что ...» или «Сообщаем вам о». Далее можно указать причины изменения юр.адреса, старый и новый адрес.
- После основного текста указывают дату составления и заверяют документ подписью руководителя и печатью фирмы.

3. *Проверьте текст с точки зрения грамматики (опция Рецензирование / Правописание). Исправьте все ошибки.*
4. *Сохраните документ, но не закрывайте его.*
5. *Выделите и скопируйте текст. Вставьте четыре копии документа (всего должно получиться пять информационных писем), выполняя принудительное разделение на страницы после каждого письма.*
6. *Задайте нумерацию страниц вверху справа.*
7. *Задайте разный стиль каждому заголовку, используя Шаблоны Стилей* Для этого выделите заголовок, и выполнить Главная / Стили / Заголовок 2 и т.д.
8. *Создайте Оглавление документа.* Для этого установите курсор в самое начало всего документа. Выполняем Ссылки / Оглавление / выбрать наиболее понравившийся стиль.

9. Установите курсор в конце третьего письма. Поставьте сноску внизу документа (Ссылки / Вставить сноску) с текстом «Третье письмо».
10. Сохраните изменения, внесенные в документ. Предоставьте преподавателю на проверку.

Задание для самостоятельного выполнения:

Оформите комплексный документ по образцу:

Унифицированная форма № Т-6
Утверждена постановлением Госкомстата России
от 05.01.2004 № 1

Код
0301005
76065657

ООО «Эврика»
(наименование организации)

Форма по ОКУД
по ОКПО

Номер документа	Дата составления
35-лс	21.06.2010

ПРИКАЗ
(распоряжение)
о предоставлении отпуска работнику

Предоставить отпуск	Табельный номер
<u>Коновалову Олегу Дмитриевичу</u> (фамилия, имя, отчество) <u>отдел маркетинга</u> (структурное подразделение) <u>специалист</u> (должность (специальность, профессия))	<u>105</u>

за период работы с “ 23 ” августа 20 09 г. по “ 22 ” августа 20 10 г.

А. ежегодный основной оплачиваемый отпуск на 14 календарных дней
с “ 05 ” июля 20 10 г. по “ 18 ” июля 20 10 г.
и (или)

Б. –
(ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск, учебный, без сохранения заработной платы и другие (указать))
на – календарных дней
с “ ” 20 г. по “ ” 20 г.

В. Всего отпуска на 14 календарных дней
с “ 05 ” июля 20 10 г. по “ 18 ” июля 20 10 г.

Руководитель организации Генеральный директор С.С. Северцев
(расшифровка подписи)
(должность) Северцев
(личная подпись)

С приказом (распоряжением) работник ознакомлен Северцев
(личная подпись) “ 21 ” июля 20 10 г.

Источники информации:

1. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности:

- учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. 14-е изд., стер. М.: Академия, 2017. 384 с. (Профессиональное образование).
2. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов. 4-е изд. перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2019.- 383с.

Критерии оценки

1. Работа оценивается на «5», если студент самостоятельно и без ошибок выполнил работу.
2. Работа оценивается на «4», если работа выполнена в основном правильно, однако есть недочеты, требующие доработки.
3. Работа оценивается на «3», если принципиальный ход работы верный, но информации недостаточно, требуются дополнения и доработка.

Контроль за выполнением задания осуществляется за каждую практическую работу - в результате проверки работы, о результатах проверки студент информируется на следующем занятии.

Практическая работа № 4. Создание электронных таблиц, форматирование, выполнение вычислительных расчётов по формулам, использование маркеров курсора выделения и копирования данных

Цель работы: Создание и оформление документов, обработка и анализ данных с использованием функциональных возможностей табличного процессора MS Excel

Время выполнения: два академических часа.

Порядок выполнения:

1. *Создайте книгу MS Excel, поименуйте его своей фамилией, сохраните в папке группы сетевого ресурса Student.*
2. *Выполните задания, размещая их на соответствующих листах Книги:*

Задание 1.

Форматирование данных, построение различных типов диаграмм

1. Введите данные как в таблице на образце (рис. 1).

	A	B	C	D	E	F
1			ООО "Природа"			
2			Рекламный бюджет			
3						
4	<i>Направление деятельности</i>	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	Всего
5	Участие в выставках	2365	2587	3214	7896	\$ 16 062
6	Пресс-релизы	5624	3698	1236	6541	\$ 17 099
7	Рекламные кампании	3214	1478	5478	6512	\$ 16 682
8	Продвижение товаров	5624	3698	1236	6541	\$ 17 099
9	Связи с общественностью	8963	2589	5698	3214	\$ 20 464
10	Итого	\$25 790	\$14 050	\$16 862	\$30 704	\$87 406

Рис. 1. Образец таблицы для задания 1

2. В строке *Итого* подсчитайте сумму по кварталам.
3. В столбце *Всего* подсчитайте сумму по всем направлениям деятельности.
4. Отформатируйте таблицу по образцу.
5. Постройте гистограмму по строке *Итого* (рис. 2):

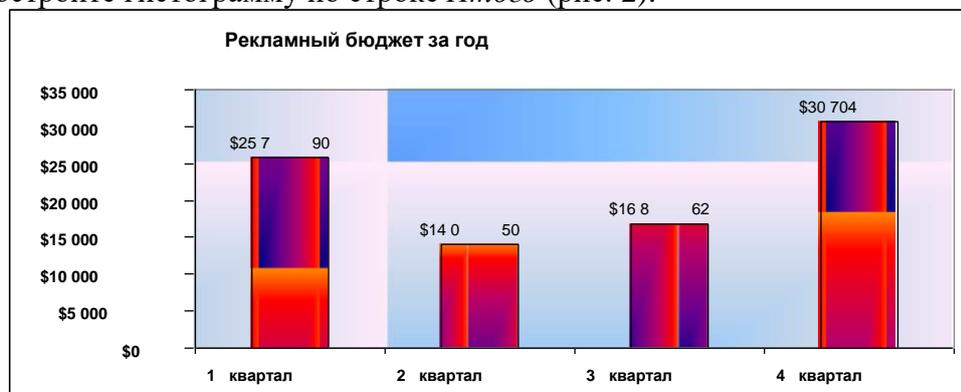


Рис. 2. Образец гистограммы

6. Оформите гистограмму:

<выделите диапазон ячеек, по которым нужно построить диаграмму (B10:E10)> □

<щелкните по кнопке **Мастер диаграмм**, выберите тип **Гистограмма**, вид **Обычная**> **Далее**;

<перейдите на вкладку **Ряд**> <щелкните в поле **Подписи оси X**> <в таблице выделите ячейки В4:Е4 (кварталы)> **Далее**;

<на вкладке **Заголовки** в поле **Название диаграммы** введите название диаграммы *Рекламный бюджет за год*> <на вкладке **Линии сетки** уберите все флажки> <на вкладке **Легенда** снимите флажок **Добавить легенду**> <на вкладке **Подписи данных** поставьте флажок **Значения**> **Готово**.

7. Переместите гистограмму под таблицу: укажите на любое место области диаграммы (белое поле) и левой кнопкой мышки перетащите диаграмму.
8. Увеличьте высоту столбцов: захватите мышью нижний средний маркер выделения (квадратик) и переместите его вниз.
9. Форматируйте гистограмму:

- <выделите название и подписи осей (сделайте двойной щелчок по любой подписи)> в диалоговом окне **Формат оси** на вкладке **Шрифт** и установите полужирное начертание>.
- <сделайте двойной щелчок по области построения диаграммы (серого цвета)> <на вкладке **Вид** нажмите кнопку **Способы заливки**> <на вкладке **Градиентная** поставьте переключатель **Заготовка**> <в списке **Название заготовки** выберите **Рассвет**> <в разделе **Тип штриховки** выберите **Из угла**> <из четырех **Вариантов** выделите левый нижний> **ОК** **ОК**;
- таким же образом измените заливку столбцов гистограммы (в диалоге **Способы заливки** выберите заготовку **Ранний закат**).

10. Постройте круговую диаграмму *Участие в выставках* по четырем кварталам (рис. 3).



Рис. 3. Образец круговой диаграммы

Выделите диапазон ячеек от В4 до Е5 включительно. Таким образом, сразу можно выделить и подписи данных (кварталы), и значения. Нажмите кнопку **Мастер диаграмм**, выберите объемный вариант круговой диаграммы. На третьем шаге на вкладке **Заголовки** в поле название диаграммы введите *Участие в выставках*, на вкладке **Легенда** поставьте переключатель **Внизу**, на вкладке **Подписи данных** поставьте флажок **Доли**.

Для того, чтобы изменить цвет каждого сектора диаграммы, нужно выделить этот сектор, для этого щелкните по любому сектору диаграммы (все сектора выделятся), а после этого щелкните по нужному сектору (выделится только этот сектор), теперь можно сделать двойной щелчок по этому выделенному сектору и изменить его цвет заливки.

Для того, чтобы отодвинуть подписи данных от секторов (сделать линии выноски), нужно щелкнуть по любой подписи данных (все подписи выделятся), указать на нужную подпись, зажать левую кнопку мыши и переместить подпись на новое место.

11. Постройте график Сравнение расходов за 1- и 4-й кварталы (рис. 4).

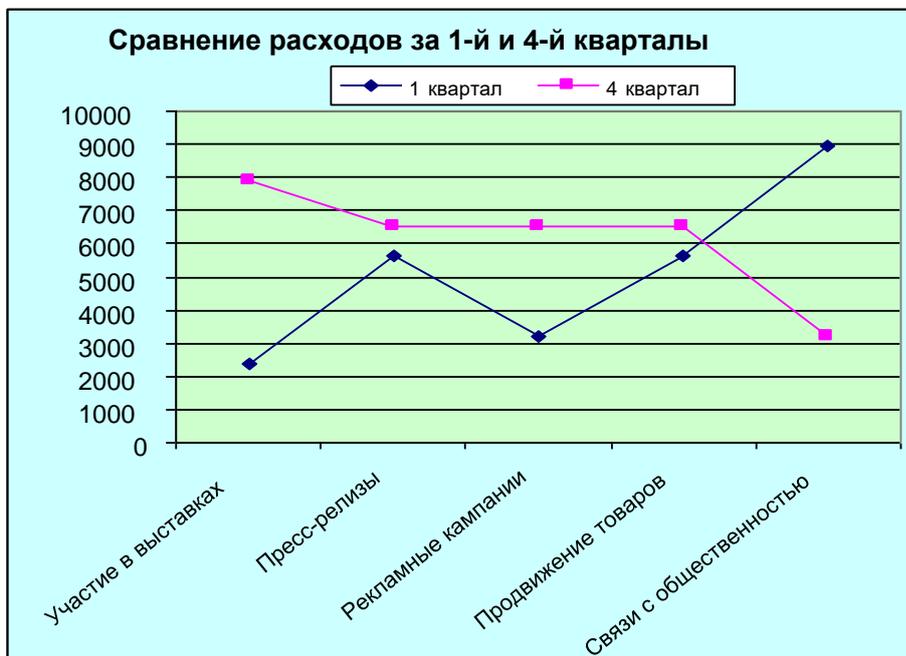


Рис. 4. Образец графика

Задание 2.

Выполнение вычислительных расчетов

Создайте таблицу по образцу. Введите исходные данные (серые ячейки). Вычислите остальные значения (сравните с результатами в ячейках с курсивом).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	АО «КИО»	Киоск 1	Киоск 2	Киоск 3	ВСЕГО			Максим	
	Минимал	Среднее арифметическое значение 2008 г.			35550	34790	34920		
	<i>105260</i>								
3	2009 г.	43500	61570	48250	<i>153320</i>				
4	2010 г.	54600	68450	52460	<i>175510</i>				
5	ВСЕГО	<i>133650</i>		<i>164810</i>	<i>135630</i>	<i>434090</i>			

Обработка информации в электронных таблицах.

Создайте таблицу по образцу. На последующих листах разместите таблицы, отфильтрованные по следующим условиям (листы именуруйте Ф1, Ф2 и т.д.):

- Ф1 Товар = Радио.
 Ф2 Фирма = Дельта.
 Ф3 Сумма: больше 300.
 Ф4 Сумма: больше или равно 350 и меньше 500.
 Ф5 Сумма: меньше 200 или больше 400.
 Ф6 Город = Новгород.

	А	В	С	Д
1	<i>Магазин «Радиотовары»</i>			
2				
3	Товар	Город	Фирма	Сумма
4	Радио	Москва	Гамма	225
5	Фото	Воронеж	Омега	350
6	Аудио	Москва	Гамма	405
7	Аудио	Новгород	Гамма	500
8	Фото	Новгород	Гамма	375
9	Радио	Москва	Дельта	100
10	Фото	Воронеж	Омега	290
11	Аудио	Новгород	Гамма	400
12	Радио	Воронеж	Омега	120
13	Фото	Москва	Дельта	300

3. Сохраните изменения, внесенные в документ. Предоставьте преподавателю на проверку.

Источники информации:

1. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. 14-е изд., стер. М.: Академия, 2017. 384 с. (Профессиональное образование).
2. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов. 4-е изд. перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2019.- 383с.

Критерии оценки

1. Работа оценивается на «5», если студент самостоятельно и без ошибок выполнил работу.
2. Работа оценивается на «4», если работа выполнена в основном правильно, однако есть недочеты, требующие доработки.
3. Работа оценивается на «3», если принципиальный ход работы верный, но информации недостаточно, требуются дополнения и доработка.

Контроль за выполнением задания осуществляется за каждую практическую работу - в результате проверки работы, о результатах проверки студент информируется на следующем занятии.

Практическая работа № 5. Использование электронных таблиц для анализа данных

Цель работы: Создание и оформление документов, обработка и анализ данных с использованием функциональных возможностей табличного процессора MS Excel

Время выполнения: два академических часа.

Порядок выполнения:

1. *Создайте книгу MS Excel, поменуйте его своей фамилией, сохраните в папке группы сетевого ресурса Student.*
2. *Выполните задания, размещая их на соответствующих листах Книги:*

Задание 1.

Анализ данных криминологических исследований

1. Создать таблицу, содержащую статистические данные о количестве зарегистрированных преступлений за период с 2014 по 2018 г.

Зарегистрированные преступления за период с 2014 по 2018 г.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Зарегистрированные преступления за период с 2014 по 2018 г.										
2											
3		2014		2015		2016		2017		2018	
4	Виды преступлений	абсолютный	в % от общего числа								
5		показатель		показатель		показатель		показатель		показатель	
6	Убийства и покушения на убийства	29551		131 140		32 618		34 999		32 285	
7	Умышленное причинение тяжкого вреда здоровью	45 170		47 669		47 454		53 576		58 469	
8	Изнасилования и покушения на изнасилования	9014		8346		8968		9380		8117	
9	Хулиганство	131 082		128 701		132 858		133 575		133 187	
10	Разбой	38 513		41138		38 550		44 525		47 052	
11	Кража	1 143 364		1 413 810		1 297 696		1 270 444		926 815	
12	Г рабеж	122 366		138 973		126312		142 471		167 267	
13	Присвоение или растрата	44 399		48 516		41334		41 557		48 983	
14	Взятничество	5804		6823		74 208		62 335		7311	
15	Преступления, связанные с незаконным оборотом наркотиков	190 127		216 364		243 617		241 589		189 576	
16	Иные преступления	822 550		920 268		908 802		933 876		907 243	
17	Итого:										
18											

2. Провести форматирование ячеек таблицы согласно следующим установкам:

- установить режим *переноса* по словам в шапке таблицы и столбце видов преступлений;

- **объединить** ячейки в шапке таблицы;
- оформить данные в ячейках шрифтом *Times New Roman*, размер шрифта для ячеек таблицы задайте **12 pt**;
- провести **выравнивание** данных в ячейках.
- переименовать рабочий *Лист1* книги, дав ему название «База преступлений <фамилия студента>».

3. Провести вычисления в таблице.

- Рассчитать итоговый показатель за 2014 г. с использованием кнопки **Автосумма**.

2		
3		
4	Виды преступлений	абсолютный
5		показатель
6	Убийства и покушения на убийства	29551
7	Умышленное причинение тяжкого вреда здоровью	45 170
8	Изнасилования и покушения на изнасилования	9014
9	Хулиганство	131 082
10	Разбой	38 513
11	Кража	1 143 364
12	Грабеж	122 366
13	Присвоение или растрата	44 399
14	Взяточничество	5804
15	Преступления, связанные с незаконным оборотом наркотиков	190 127
16	Иные преступления	822 550
17	Итого:	=СУММ(B6:B16)

- Скопировать построенную формулу во все оставшиеся ячейки строки «**Итого**».

16	преступления									
17	Итого:	2581940	0	3101748	0	2952417	0	2968327	0	2526305

- Рассчитать показатель структуры преступности, поместив их в столбец «**в % от общего числа**»

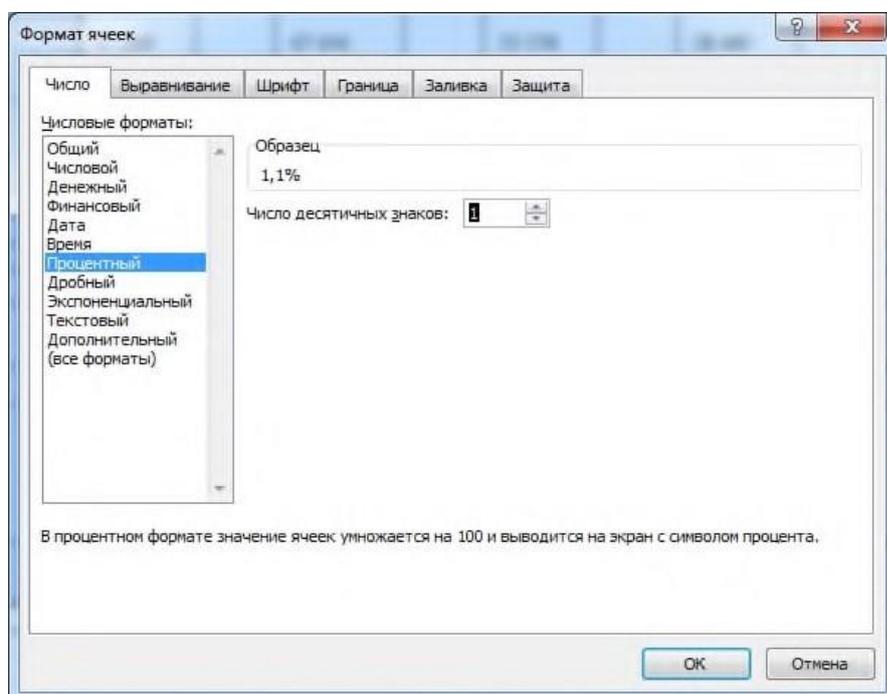
Показатель структуры преступности – представляет собой отношение числа преступлений отдельного вида к общему числу зарегистрированных преступлений за конкретный период (строка «Итого»)

При задании формулы обратите внимание на то, что ссылка на ячейку, содержащую общее количество преступлений за год, должна быть абсолютной по строке для того, чтобы данную формулу можно было скопировать в остальные ячейки.

3		2014	
4	Виды преступлений	абсолютный	в % от общего числа
5		показатель	
6	Убийства и покушения на убийства	29551	=B6/\$B\$17

Скопировать построенную формулу в диапазон C7:C16 (применить курсор автозаполнения, + в правом нижнем углу ячейки C6).

Данный показатель выражается в процентах, поэтому для всех ячеек столбцов «**в % от общего числа**» необходимо установить процентный формат. Для этого выделить диапазон C16:C17, нажать правую кнопку мыши и выбрать Формат ячеек. Выбрать Процентный формат, Число десятичных знаков 1.



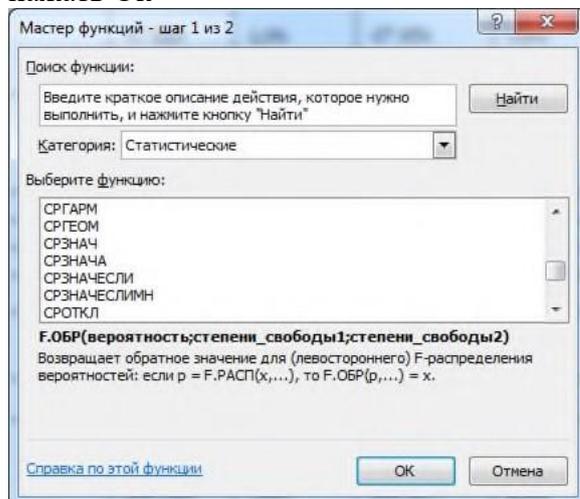
Произвести аналогично расчеты Показателя структуры преступности за период с 2015 по 2018 г.

- Добавить в таблицу последним по счету столбец «Средний показатель за 2014—2018 гг.».

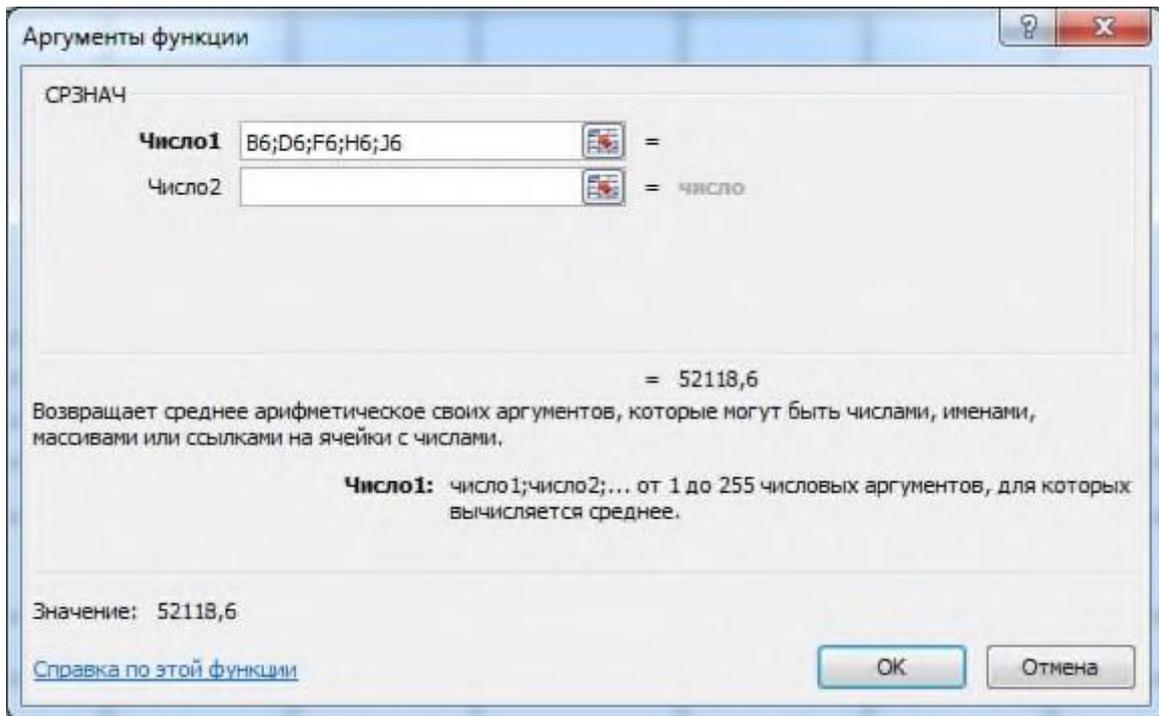
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
2												
3	Виды преступлений	2014		2015		2016		2017		2018		Средний показатель за 2014—2018 гг.
4		абсолютный	в % от общего числа									
5		показатель		показатель		показатель		показатель		показатель		
6	Убийства и покушения на убийства	29551	1,1%	131 140	4,2%	32 618	1,1%	34 999	1,2%	32 285	1,3%	
7	Умышленное причинение тяжкого вреда здоровью	45 170	1,7%	47 669	1,5%	47 454	1,6%	53 576	1,8%	58 469	2,3%	
8	Изнасилования и покушения на изнасилования	9014	0,3%	8346	0,3%	8968	0,3%	9380	0,3%	8117	0,3%	
9	Хулиганство	131 082	5,1%	128 701	4,1%	132 858	4,5%	133 575	4,5%	133 187	5,3%	
10	Разбой	38 513	1,5%	41138	1,3%	38 550	1,3%	44 525	1,5%	47 052	1,9%	
11	Кража	1 143 364	44,3%	1 413 810	45,6%	1 297 696	44,0%	1 270 444	42,8%	926 815	36,7%	
12	Г рабеж	122 366	4,7%	138 973	4,5%	126312	4,3%	142 471	4,8%	167 267	6,6%	
13	Присвоение или растрата	44 399	1,7%	48 516	1,6%	41334	1,4%	41 557	1,4%	48 983	1,9%	
14	Взятничество	5804	0,2%	6823	0,2%	74 208	2,5%	62 335	2,1%	7311	0,3%	
15	Преступления, связанные с незаконным оборотом наркотиков	190 127	7,4%	216 364	7,0%	243 617	8,3%	241 589	8,1%	189 576	7,5%	
16	Иные преступления	822 550	31,9%	920 268	29,7%	908 802	30,8%	933 876	31,5%	907 243	35,9%	
17	Итого:	2581940	100,0%	3101748	100,0%	2952417	100,0%	2968327	100,0%	2526305	100,0%	

Для каждого вида преступлений рассчитать данный показатель как среднее арифметическое «**Абсолютных показателей**» за все годы. Для этого:

Вызвать в строке формул *Мастер функций* , выбрать функцию **СРЗНАЧ** и нажать **Ок**



Далее с помощью мыши и клавиши **CTRL** последовательно выделить пять ячеек и нажать **Ок**. Должно получиться так:



Скопировать построенную формулу в диапазон L7:L16 (применить курсор автозаполнения, + в правом нижнем углу ячейки L 6).

- Для каждого года добавить столбец «**Абсолютное отклонение от среднего**»
Для этого нажать правой кнопкой мыши по столбцу D и выбрать команду Вставить. Объединить ячейки и ввести текст. При необходимости изменить ширину столбцов.

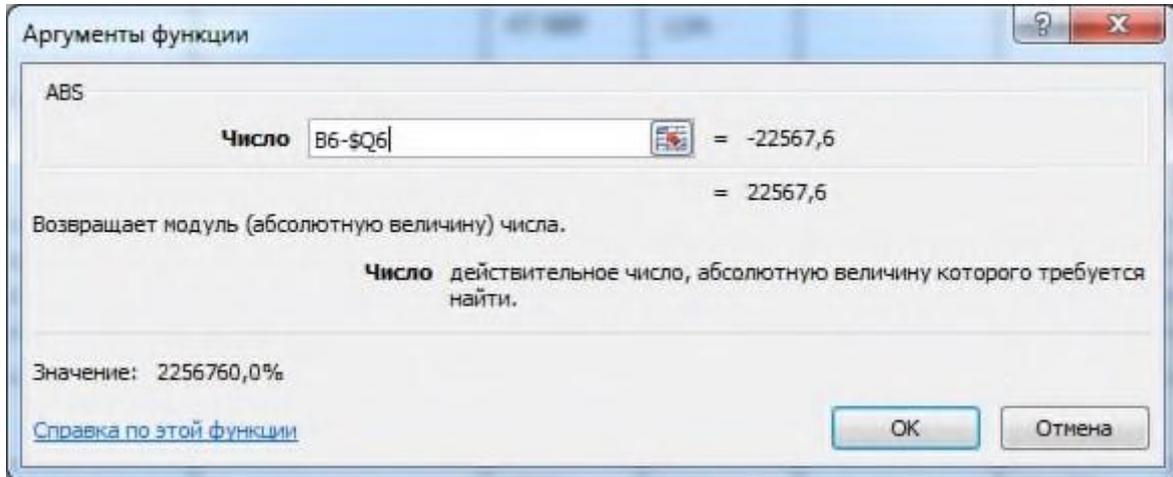
	A	B	C	D
1		Зарегистрированные преступления за период с 2014 по 2018 г.		
2				
3	Виды преступлений	2014		
4		абсолютный	в % от общего числа	Абсолютное отклонение от среднего
5		показатель		
6	Убийства и покушения на убийства	29551	1,1%	
	Умышленное причинение тяжкого вреда здоровью	45 170	1,7%	

Вся таблица

	2014			2015			2016			2017			2018		
4	абсолютный	в % от общего числа	Абсолютное отклонение от среднего	абсолютный	в % от общего числа	Абсолютное отклонение от среднего	абсолютный	в % от общего числа	Абсолютное отклонение от среднего	абсолютный	в % от общего числа	Абсолютное отклонение от среднего	абсолютный	в % от общего числа	Абсолютное отклонение от среднего
5	показатель														
6	29551	1,1%		131 140	4,2%		32 618	1,1%		34 999	1,2%		32 285	1,3%	

Рассчитать как разность абсолютное отклонение годового уровня определенного вида преступлений от среднего. Для этого:

Вызвать *Мастер функций*  выбрать Категории математические, функцию **ABS**. При задании формулы обратите внимание на то, что ссылка на ячейку, содержащую средний показатель за 2014—2018 гг., должна быть абсолютной по столбцу для того, чтобы данную формулу можно было скопировать в остальные ячейки.



ABS					
=ABS(B6-\$Q6)					
	A	B	C	D	E
1		Зарегистрированные преступления за период с 2014 по 2018 г.			
2					
3	Виды преступлений	2014			
4		абсолютный	в % от общего числа	Абсолютное отклонение от среднего	абсолютный
5		показатель			
6	Убийства и покушения на убийства	29551	1,1%	=ABS(B6-\$Q6)	1311
	Умышленное				

Скопировать построенную формулу в диапазон D7:D16 (применить курсор автозаполнения, + в правом нижнем углу ячейки D 6).

Аналогично заполнить все остальные столбцы Абсолютное отклонение от среднего (копированием формулы).

4. Построить круговую диаграмму, иллюстрирующую структуру преступности в 2014 г.

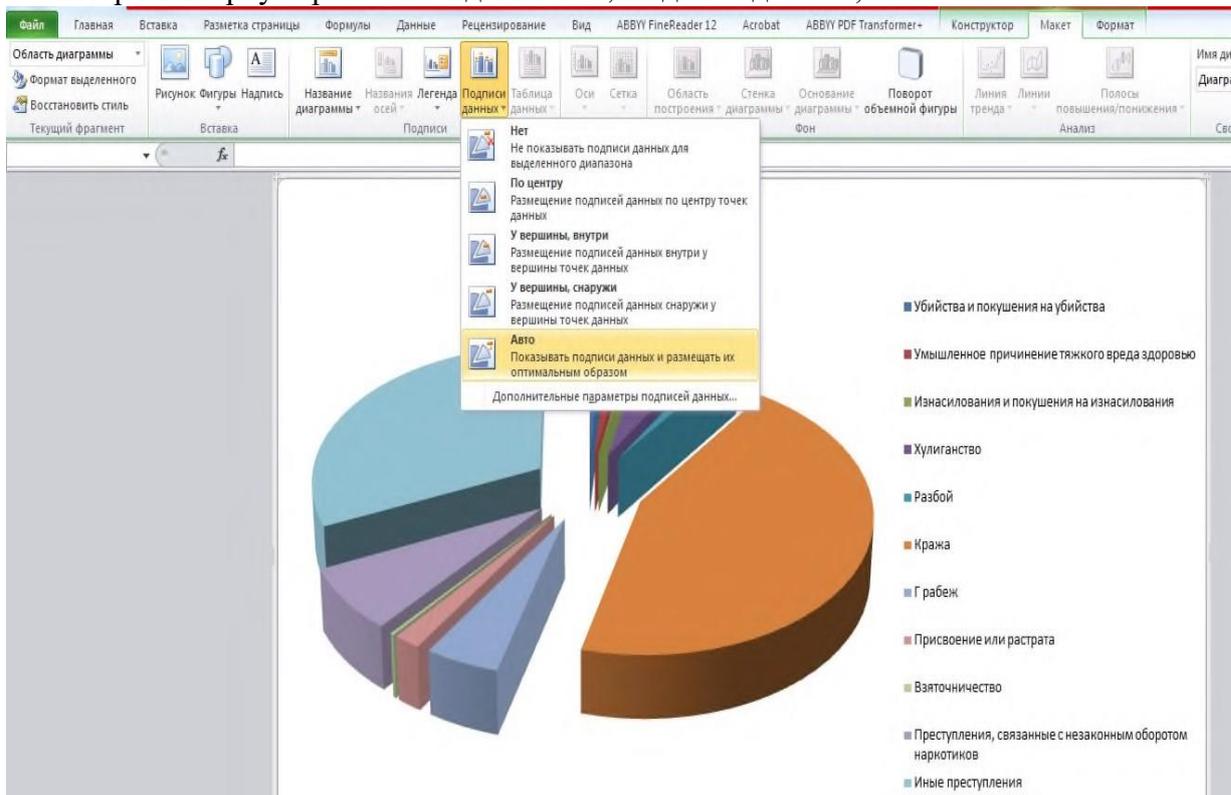
Диаграмму разместить на отдельном листе.

Для этого. Выделить с помощью мыши и клавиши CTRL диапазоны A6:A16 и C6:C16, выбрать команды **Вставка**, Диаграммы, Круговая, Объемная разрезанная круговая

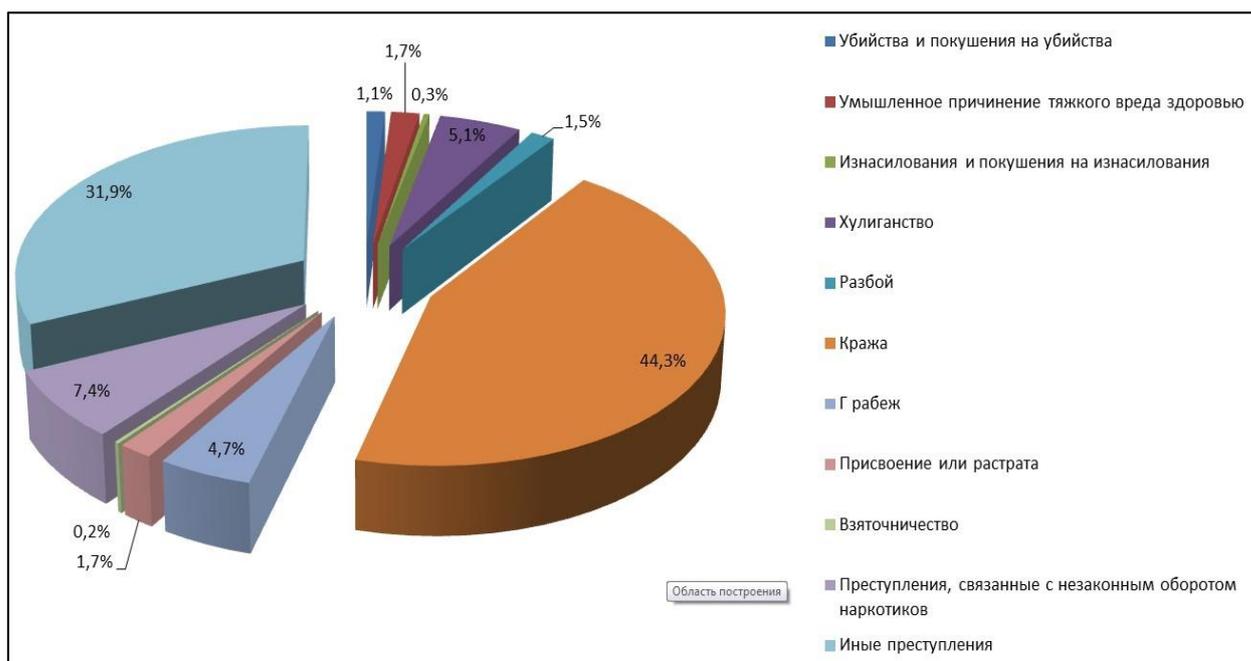
Виды преступлений	2014			
	абсолютный показатель	в % от общего числа	Абсолютное отклонение от среднего	абсолютный показатель
Убийства и покушения на убийства	29551	1,1%	22567,6	131 14
Умышленное причинение тяжкого вреда здоровью	45 170	1,7%	5297,6	47 669
Изнасилования и покушения на изнасилования	9014	0,3%	249,0	8346
Хулиганство	131 082	5,1%	798,6	128 701
Разбой	38 513	1,5%	3442,6	41138
Кража	1 143 364	44,3%	67061,8	1 413 810
Г рабеж	122 366	4,7%	17111,8	138 973
Присвоение или растрата	44 399	1,7%	558,8	48 516
Взятничество	5804	0,2%	25492,2	6823
Преступления, связанные с незаконным оборотом наркотиков	190 127	7,4%	26127,6	216 364
Иные	822 550	31,9%	75997,8	920 268

Щелкнуть по полученной диаграмме, выбрать сверху экрана команды **Конструктор**, Переместить диаграмму, На отдельном листе.

Выбрать сверху экрана команды **Макет**, Подписи данных, Авто



Итого:



5. Вычислить Долю преступлений против личности (убийства, умышленное причинение вреда здоровью и изнасилования) построить на отдельном листе книги таблицу и соответствующий ей график, характеризующий изменение количества преступлений данных видов за 2014—2018 гг.

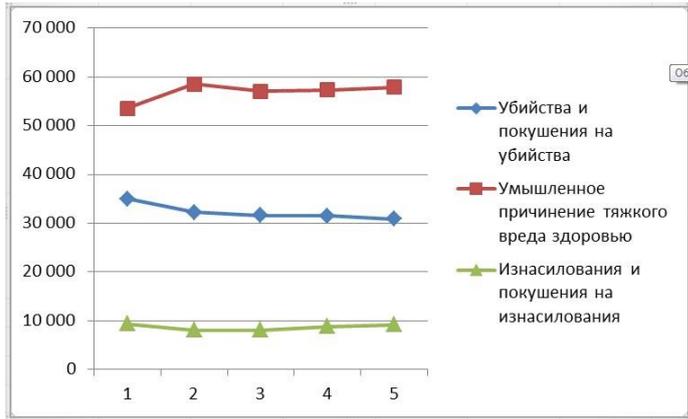
Для этого:

- переименовать *Лист2* книги, дав ему название «Преступления против личности»]
- создать шапку таблицы в одну строку, провести форматирование ячеек таблицы (выравнивание, заливка), формат ячеек шапки должен быть общим или текстовым;

Преступления против личности

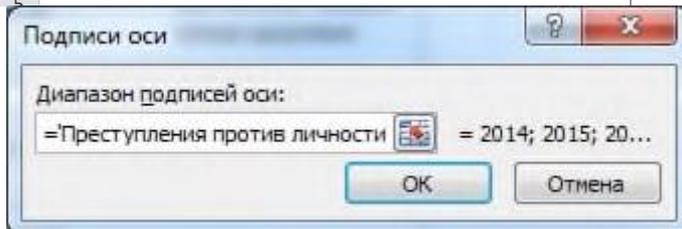
Виды преступлений	2014			2017	2018
		2015	2016		
Убийства и покушения на убийства	34 999	32 285	31 630	31 553	30 849
Умышленное причинение тяжкого вреда здоровью	53 576	58 469	57 087	57 352	57 863
Изнасилования и покушения на изнасилования	9380	8117	8085	8795	9222

- по данным таблицы листа «Преступления против личности» построить график, поместив его на этом же листе (выделить таблицу без шапки таблицы, Вставка, Диаграммы, График)

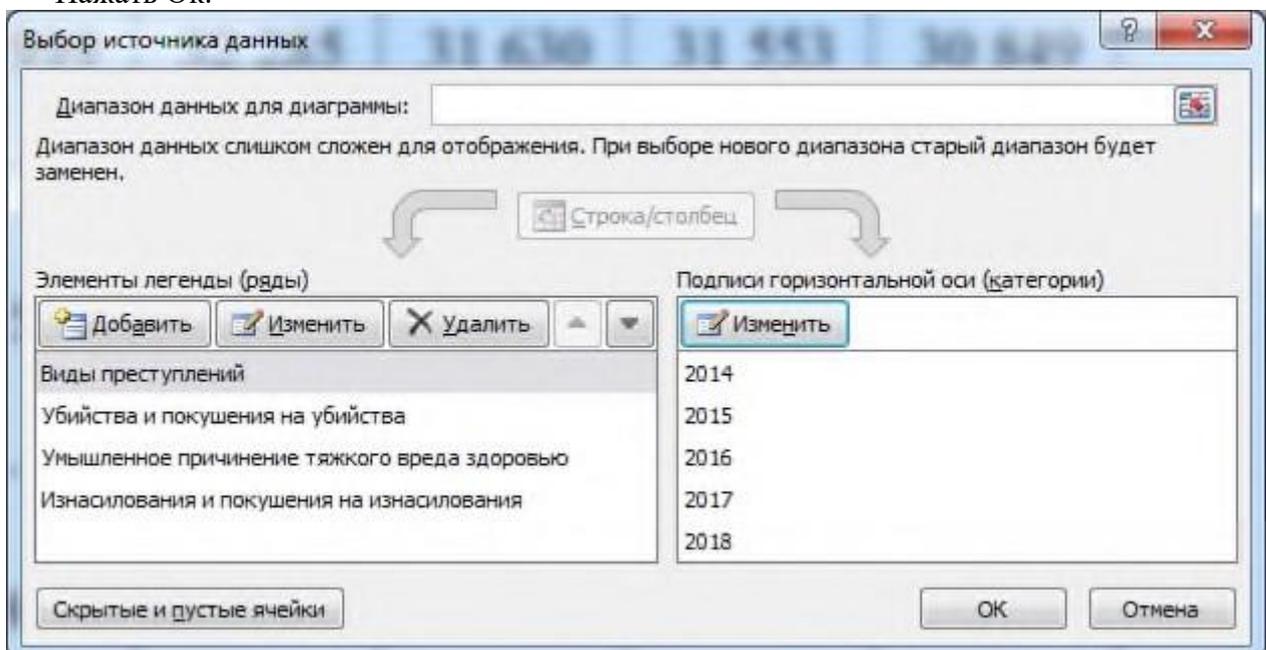


Щелкнуть мышью по цифрам 1 2 3 4 5 внизу диаграммы, затем вверху экрана **Конструктор**, выбрать данные, Подписи горизонтальной оси, Изменить. Мышкой выделить годы 2014 2015 2016 2017 2018

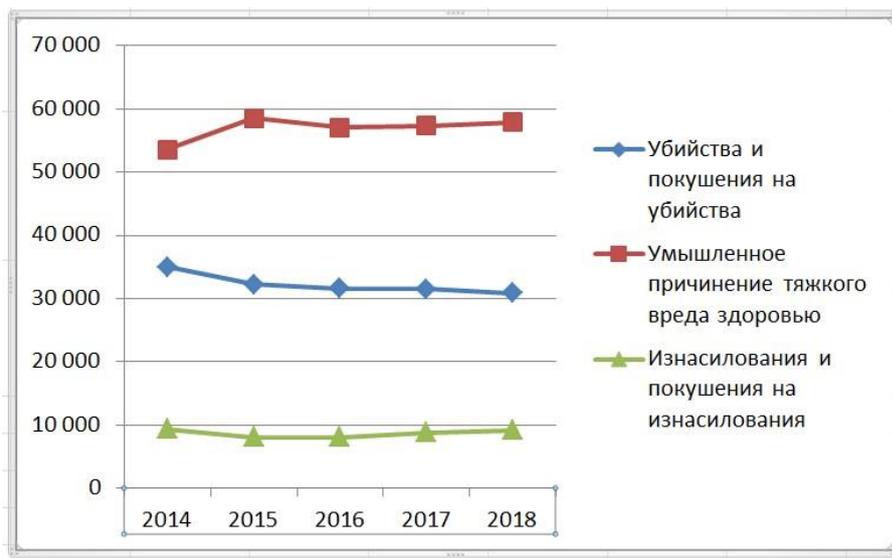
	2014	2015	2016	2017	2018
Убийства и покушения на убийства	34 999	32 285	31 630	31 553	30 849



Нажать Ок.



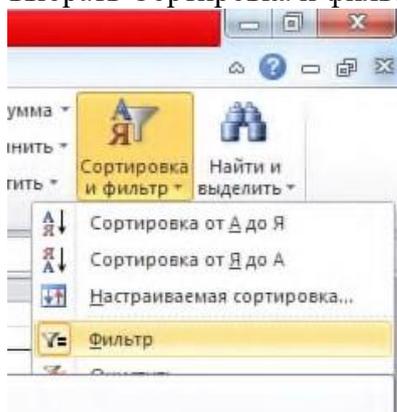
Нажать Ок



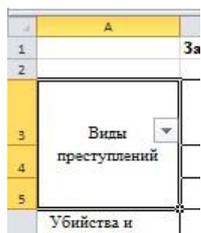
б. С помощью фильтра вывести только итоговые данные для таблицы, расположенной на листе «База преступлений».

Для этого

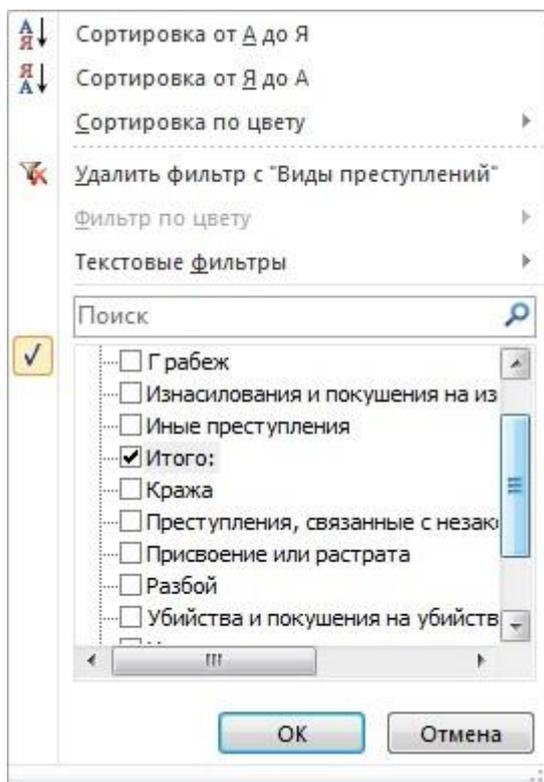
Щелкнуть мышью в столбец Виды преступлений, затем в верхнем правом углу экрана выбрать Сортировка и фильтр, Фильтр.



Должны появиться стрелочки в шапке таблицы.



Нажимаем на стрелочку в ячейке Виды преступлений. Затем выбрать



Нажать Ок.

Должны остаться только итоговые данные.

3. Сохраните изменения, внесенные в документ. Предоставьте преподавателю на проверку.

Источники информации:

1. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. 14-е изд., стер. М.: Академия, 2017. 384 с. (Профессиональное образование).
2. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов. 4-е изд. перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2019.- 383с.

Критерии оценки

1. Работа оценивается на «5», если студент самостоятельно и без ошибок выполнил работу.
2. Работа оценивается на «4», если работа выполнена в основном правильно, однако есть недочеты, требующие доработки.
3. Работа оценивается на «3», если принципиальный ход работы верный, но информации недостаточно, требуются дополнения и доработка.

Контроль за выполнением задания осуществляется за каждую практическую работу - в результате проверки работы, о результатах проверки студент информируется на следующем занятии.

**Практическая работа № 6. Редактор электронных презентаций MS Power Point.
Создание презентации «Информационные технологии в юридической
деятельности»**

Цель работы: Создание и оформление презентаций с использованием функциональных возможностей приложения для создания презентаций MS Power Point.

Время выполнения: два академических часа.

Порядок выполнения:

- 1. Создайте слайд презентации MS Power Point*
- 2. Выполните задание.*

Задание: 1.Подобрать информацию в Интернете.
2.Подготовить презентацию по темам профессионально-ориентированного содержания.

План работы:

1. Подобрать из информационных источников информацию по темам профессионально-ориентированного содержания.
2. Примерные темы:
 - «Классификация информационных технологий»,
 - «Этапы развития информационных технологий»,
 - «Информационные технологии в юридической практике»,
 - «Информационные технологии в сфере организации социального обеспечения населения»,
 - «Информационные технологии в сфере предоставления госуслуг»
 - «Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей»,
 - «Роль и место информационных и телекоммуникационных технологий в правовой деятельности»,
 - «Классификация информационных и телекоммуникационных технологий», П
 - «Управление информационной безопасностью в телекоммуникационных системах».
 - «Информационное обеспечение криминологических исследований»,
 - «Статистика в криминологических исследованиях»,
 - «Регистрация и прогнозирование преступлений с помощью информационных технологий»,
 - «Использование информационных технологий для анализа данных криминологических исследований»,
 - «Цифровая криминология: метод цифрового профилирования поведения неустановленного преступника»
 - «Информационно-правовая система «Законодательство России»,
 - «Справочно-правовая система «Консультант Плюс»,
 - «Справочно-правовая система «Гарант»,
 - «Справочно-правовая система «Система Юрист»,
 - «Справочно-правовая система «Право.ру»,
 - «Справочно-правовая система «Кодекс»,
 - «Справочно-правовая система «Референт»
3. Подготовить презентацию

4. Оформить дизайн и анимацию презентации.
5. Оформить переходы между слайдами (автоматически)
6. Защитить презентацию на учебном занятии либо сдать преподавателю для проверки.

Метод: Поиск, обработка, систематизация, структурирование информации.

Объём презентации: не менее 10 слайдов.

Форма контроля выполнения задания

- Оценка содержания и оформления презентации (о результатах проверки студент информируется на следующем занятии);

Общие критерии оценки:

1. Работа оценивается на «5», если студент самостоятельно и без ошибок выполнил работу.
2. Работа оценивается на «4», если работа выполнена в основном правильно, однако есть недочеты, требующие доработки.
3. Работа оценивается на «3», если принципиальный ход работы верный, но информации недостаточно, требуются дополнения и доработка.

Критерии оценки презентации: содержание, оформление, своевременность предоставления.

Требования к компьютерной презентации:

Презентация должна состоять из следующих разделов:

- Титульный лист (обязательно указывается шапка слайда, тема презентации и автор работы. Дизайн и оформление произвольное) – слайд №1.
- Содержание – слайд №2.
- Текстовая информация по теме с ее одновременной иллюстрацией
- Выводы по теме
- Библиографический список.
- Последний слайд «Спасибо за внимание»

В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

Оформление слайдов:

Стиль	Соблюдайте единый стиль оформления Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями)
Фон	Для фона предпочтительны холодные тона
Использование	На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов:

цвета	один для фона, один для заголовка, один для текста Не используйте красный цвет для заголовка и текста Для фона и текста используйте контрастные цвета Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования)
Анимационные эффекты	Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде

Представление информации:

Содержание информации	Используйте короткие слова и предложения Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных Заголовки должны привлекать внимание аудитории
Расположение информации на странице	Предпочтительно горизонтальное расположение информации Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана Если на слайде располагается рисунок / фото, надпись должна располагаться под ней
Шрифты	Для заголовков – не менее 24 Для информации - не менее 18 Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных)
Способы выделения информации	Следует использовать: рамки; границы, заливку; штриховку, стрелки; рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде
Виды слайдов	Все слайды должны иметь название. Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом; с иллюстрациями; с таблицами; с диаграммами.

Оценка за презентацию может быть снижена при следующих условиях:

- Отсутствие единого стиля оформления
- Фон, заданный картинкой, не позволяет читать текст
- Цветовая палитра утомляет глаза
- Использование на слайде более 3-х цветов (гарнитур)
- Отсутствие выравнивания абзацев
- Очень большие абзацы

- Неверное употребление пробелов со знаками препинания
- Движущиеся и мерцающие надписи
- Агрессивный звук на странице
- Отсутствие заголовка слайда
- Точки в коротких заголовках (длинных заголовков не должно быть)
- Отсутствие навигационных элементов или неудобная навигация
- Авторский материал без ссылок на автора
- Не работают ссылки на объекты
- Слишком длинные ссылки, многословные невыразительные разделы меню.

Практическая работа № 7. База данных. Система управления базами данных MS Access. Создание базы данных «Договор»

Цель работы: Создание и оформление документов с использованием функциональных возможностей системы управления базами данных MS Access.

Время выполнения: два академических часа.

Порядок выполнения:

1. *Изучите сведения о результатах проектирования базы данных.*
2. *Выполните задание в СУБД MS Access.*

Задание 1.

Создание базы данных «ДОГОВОР»

Решим задачу разработки базы данных, в которой должны содержаться сведения о заключенных договорах, их выполнении, с учетом последствий ненадлежащего выполнения договоров в виде штрафа, а также сведения о контрагентах — участниках договорных отношений.

Поскольку в различных договорах в качестве заказчиков и исполнителей могут участвовать одни и те же организации-контрагенты, будет неэффективно повторять полную информацию о них в описании каждого договора. В связи с этим проектируемая база данных будет содержать две таблицы: в таблице **Договоры** будут описываться договоры, а в таблице **Контрагенты** будут описываться организации — участники договорных отношений.

При описании заключенных договоров по каждому из них в таблице **Договоры** систематизируется следующая информация:

- 1) в поле **ШИФР** — шифр договора, который однозначно идентифицирует договор;
- 2) в поле **ВИД** — вид договора (например, купли-продажи, аренды и т.п.);
- 3) в поле **ЗАКАЗЧИК** — аббревиатура названия организации — заказчика договора;
- 4) в поле **ИСПОЛНИТЕЛЬ** — аббревиатура названия организации - исполнителя договора;
- 5) в поле **ДАТА_ЗАК** — дата заключения договора;
- 6) в поле **ДАТА_ОКОН** — дата выполнения договорных обязательств, указанная в договоре;
- 7) в поле **ТИП_ШС** — тип штрафных санкций, который определяет способ начисления штрафа при ненадлежащем выполнении договора:
 - a. при типе 1 штраф вычисляется как заданный процент от общей суммы договора,
 - b. при типе 2 — как процент от суммы за каждый день задержки выполнения договора.
 - c. если тип штрафных санкций не указан, то штраф не начисляется;
- 8) в поле **Ш_С** — размер штрафных санкций — процент от суммы договора;
- 9) в поле **СУММА** — сумма договора;
- 10) в поле **СОСТ** — состояние договора на текущий момент: «д» — действующий, «о» — оконченный;
- 11) в поле **ДАТА_ВЫП** — дата фактического выполнения договора;
- 12) в поле **ЗД** — количество дней задержки выполнения договора, определяемая как разница между датой выполнения и датой окончания договора (вычисляется только в том случае, если исполнение договора задержано);

- 13) в поле **ШТРАФ** — сумма штрафа за несвоевременное исполнение договора (начисляется по неисполненным договорам при наличии в договоре штрафных санкций);
- 14) в поле **ДОЛГ** — параметр, по значению которого можно определить, выплачены или нет штрафные санкции по договорам. Указанный параметр принимает только два значения: «да» — штраф не выплачен, «нет» — штраф выплачен.

Информация о контрагентах — организациях — участниках договорных отношений систематизируется в таблице **Контрагенты**;

1. 15) в поле **КОД** — аббревиатура названия организации — участника договора (однозначно определяет участника договорных отношений);
2. 16) в поле **ИМЯ** — полное наименование организации-контрагента;
3. 17) в поле **АДРЕС** — юридический адрес организации-контрагента;
4. 18) в поле **ТЕЛ** — контактный телефон организации-контрагента; 5. 19) в поле **Б_Р** — банковские реквизиты организации-контрагента.

Данные 1 — 10, 15—19 являются входными, т.е. их значения известны при внесении информации о договоре и контрагентах в базу данных; они являются обязательными, кроме атрибутов 7 и 8, так как штрафные санкции могут отсутствовать. Параметр «состояние договора» является изменяемым в отличие от входных атрибутов 1—9.

Данные 11 — 14 вычисляются при наступлении определенного события — выполнения договора.

Ход выполнения работы:

1. Создать файл базы данных «Договор».

Указания. Файл базы данных «Договор» сохранить в папке «БД» в личной папке студента на сервере.

2. Описать структуру таблиц **Договоры** и **Контрагенты**.

Указания. Описания структуры таблиц проводить **в режиме Конструктора**.

Структура таблицы **Договоры** представлена в табл. 1, таблицы **Контрагенты** — в табл.

2. Значения не указанных в таблице параметров оставить заданными по умолчанию.

Таблица 1
Структура таблицы
«Договоры»

Имя поля	Тип поля	Свойства поля	Примечание	Описание поля
ШИФР	Текстовый	Размер — 5, обязательное поле — да, индексированное поле — да (совпадения не допускаются)	Ключевое поле	Шифр договора

ВИД	Текстовый	Размер — 20, обязательное поле — да		Вид договора
ЗАК	Текстовый	Размер - 20, обязательное поле — да		Заказчик
ИСП1	Текстовый	Размер — 20, обязательное поле — да		Исполнитель
ДАТА_ЗАК	Дата/ время	Формат — краткий формат даты, обязательное поле — да		Дата заключения
ДАТА_ОКОН	Дата/ время	Формат — краткий формат даты		Дата окончания
ТИП ШС	Текстовый	Размер — 1		Тип штрафных санкций
ШС	Числовой	Размер — одинарное с плавающей точкой, формат — фиксированный, количество десятичных знаков — 2		Штрафные санкции (в %)

СУММА	Числовой	Размер — одинарное с плавающей точкой, формат — фиксированный, количество десятичных знаков — 2, обязательное поле - да		Сумма договора
СОСТ	Текстовый	Размер поля — 1, обязательное поле — да, значение по умолчанию — д		Состояние договора

Таблица 2
Структура таблицы «Контрагенты»

Имя поля	Тип поля	Свойства поля	Примечание	Описание поля
код	Текстовый	Размер поля — 20, обязательное поле — да, индексированное поле — да (совпадения не допускаются)	Ключевое поле	Код контрагента
имя	Поле MEMO	Обязательное поле — да		Наименование организации
АДРЕС	Поле MEMO	Обязательное поле — да		Адрес организации

ТЕЛ	Текстовый	Размер поля — 12, обязательное поле — да	Телефон организации
Б_Р	Поле МЕМО	Обязательное поле — да	Банковские реквизиты

3. Установить связь между таблицами **Договоры** и **Контрагенты** с обеспечением целостности и каскадным обновлением данных.

Указания. Данные таблицы связаны между собой, так как в полях **ЗАК** и **ИСП** таблицы **Договоры** должны стоять только те кодовые обозначения организаций, которые содержатся в поле **КОД** таблицы **Контрагенты**. Если необходимо ввести договор с новым контрагентом, данная организация сначала должна быть описана в таблице **Контрагенты** (рис. 1).

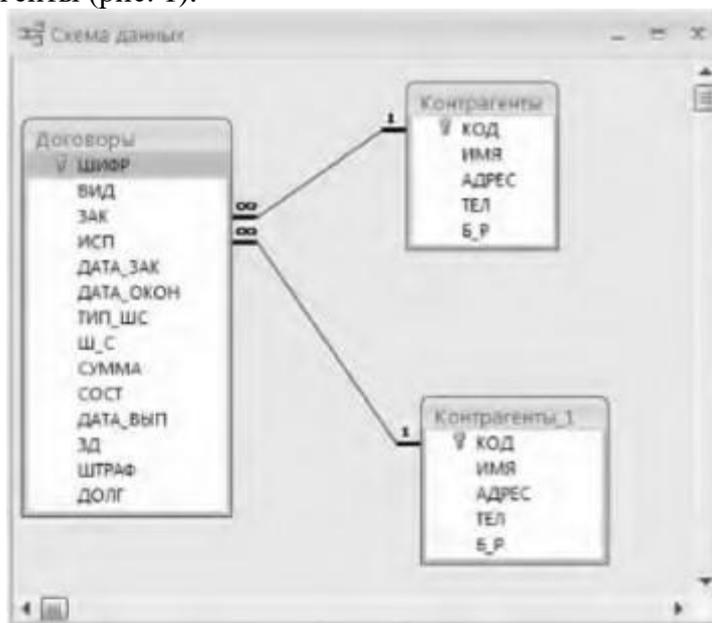


Рис.1. Схема данных

4. Внести в таблицу **Контрагенты** сведения об организациях — участниках договорных отношений.

Указания. Указанные в табл. 3 данные ввести в режиме Таблицы.

Таблица 3
Содержание таблицы
«Контрагенты»

код	ИМЯ	АДРЕС	ТЕЛ
-----	-----	-------	-----

				Б_Р
ЗАО МВ	ЗАО «Компания МВ»	Москва, 117345, Большая Садовая, 12	(495)2347112	ОРГ Банк к/с 3010337, р/с4150219
РУНАЛТД	Агентство РУНА ЛТД	Москва, 117419, Шаболовка, 50	(495)9521344	КЭИ Банк к/с 3010333, р/с 4200115
РУССТЕК	Торговый дом «РУССТЕК»	Москва, 117328, Стасовой, 4	(495)9542200	МАСТЕР Банк к/с 3010327, р/с4120314
МПОА	Московская государственная юридическая академия	Москва, 128324, Садовая-Куд- ринская, 9	(495)2448000	СБ к/с 3010225, р/с 4340524
МГАП	Московская государственная академия печати	Москва, 127315, Прянишникова, 5	(495)3335700	УНИКУМ Банк к/с 3010333, р/с 4220555
МЭИ	Московский энергетический институт	Москва, 112356, Красноказарменная, 14	(495)3974524	СБ к/с 3010555, р/с 4130222
СТУДЕНТ	ФИО студента	Москва, 121222, Шереметьевская, 22	(495)2972213	ЯКИМАНКА Банк к/с 3010232, р/с 4140323

ООО ЛИРА	ООО Издательство «ЛИРА»	Москва, Щипок, 22	123315,	(495)2511000	СБ к/с 3010567, р/с 4160354
-------------	-------------------------------	----------------------	---------	--------------	-----------------------------------

5. Внести в таблицу Договоры сведения о 25 заключенных договорах (табл. 4)

Указания. Указанные в табл. 3 данные ввести **в режиме Таблицы.**

Таблица 7
Содержание таблицы
«Договоры»

ШИФР	вид	ЗЛК	исп	ДАТА ЗАК	ДАТА ОКО Н	ТИ П Ш С	Ш С	СУМ МА
1200	Информаци онное обслуживан ие	СТУДЕ НТ	РУНА ЛТД	31.12. 13	31.03. 14			500
1242	Поставка	ОООЛИ РА	РУССТ ЕК	15.10. 13	15.03. 14	2	0.05	3 000 500
1441	Поставка	МГЮА	РУССТ ЕК	20.10. 13	14.03. 14	2	1.00	10 000
1551	Поставка	СТУДЕ НТ	РУССТ ЕК	10.10. 13	10.03. 14	1	10.0 0	20 000
2002	Поставка	МЭИ	ЗАО МВ	30.01. 14	15.05. 14	2	0.03	80 000
2134	Поставка	МГАП		15.10.	10.02.	1		25 000

			РУНА ЛТД	13	14		15.0 0	
2212	Поставка	МЭИ	ЗАО МВ	15.09. 13	25.03. 14	1	5.00	55 000
3001	Купля/ продажа	МПОА	РУССТ ЕК	25.01. 14	13.05. 14	1	15.0 0	75 000
3002	Купля/ продажа	МГАП	ЗАО МВ	26.01. 14	30.04. 14	2	0.02	65 000
3401	Купля/ продажа	МГАП	РУССТ ЕК	25.12. 13	13.04. 14	1	25.0 0	80 000
3443	Купля/ продажа	МПОА	ЗАО МВ	12.12. 13	13.04. 14	1	20.0 0	10 000
4001	Поставка	МЭИ	ЗАО М В	14.11. 13	15.03. 14	1	8.00	20 000
4004	Поставка	МЭИ	РУНА ЛТД	02.02. 14	10.06. 14			95 000
4212	Поставка	МЭИ	РУНАЛ ТД	13.10. 13	22.02. 14			70 000
4300	Поставка	МЭИ	РУССТ ЕК	12.09. 13	14.04. 14	2	0.01	34 000

4312	Поставка	МЭИ	РУНА ЛТД	02.11. 13	12.03. 14	1	15.0 0	15 000
5005	Поставка	ООО ЛИРА	РУНА ЛТД	10.02. 14	05.06. 14			56 000
5225	Купля/ продажа	СТУДЕ НТ	ЗАО МВ	13.12. 13	10.04. 14	2	0.05	67 000
5445	Информаци онное обслуживан ие	ОООЛИ РА	РУНА ЛТД	31.12. 13	30.06. 14			300
5534	Купля/ продажа	ООО ЛИРА	ЗАО МВ	12.10. 13	15.02. 14	1	50.0 0	48 000
5660	Информаци онное обслуживан ие	МГЮА	РУНА ЛТД	11.11. 13	30.06. 14			750
5666	Информаци онное обслуживан ие	МГАП	РУНА ЛТД	31.12. 13	31.03. 14			450
6001	Поставка	МГЮА	ЗАО МВ	13.12. 13	15.05. 14	2	0.02	30 000

6609	Купля/ продажа	СТУДЕ НТ	ЗАО МВ	20.11. 13	21.05. 14	2	0.05	30 000
7601	Поставка	ОООЛИ РА	РУНА ЛТД	15.12. 13	20.04. 14	2	0.06	45 000

Примечание. В таблице и далее по заданию xx обозначает две последние цифры предыдущего года, yy — две последние цифры текущего года.

Задание 2.

Обработка данных в базе данных «ДОГОВОР», создание форм

6. В режиме **Конструктора** в структуру таблицы **Контрагенты** вместо кода «СТУДЕНТ» введите свою фамилию, а вместо «ФИО студента» — свои фамилию, имя и отчество. Откройте таблицу **Договоры** в режиме таблицы и проверьте каскадное обновление данных.
 7. Создать форму **Ввод** для внесения данных в таблицу **Договоры**. Вид формы — «в столбец».
 8. С помощью формы **Ввод** внести в базу данных сведения о пяти вновь заключенных договорах, приведенных в табл. 5. Вместо текста «СТУДЕНТ» вводите свою фамилию.
- Указания.* Для ввода новых строк в форме следует открыть пустую запись, нажав кнопку и*] панели навигации по записям таблицы.

Таблица 5

Сведения о вновь заключенных договорах

ШИ ФР	вид	ЗАК	исп	ДАТ А ЗАК	ДАТА_О КОН	ТИ П Ш С	Ш С	СУМ МА	СО СТ
3333	Информацио нное обслуживан ие	МГЮ А	РУН А ЛТД	05.01. 14	30.06.14			350	д
3400	Поставка	ООО ЛИРА	ЗАО МВ	20.02. 14	20.06.14	2	0.0 2	64 000	д

3402	Купля/ продажа	Фамилия студента	РУС - СТЕК	25.02. 14	13.06.14	1	20	90 000	д
4425	Поставка	МГА П	РУС - СТЕК	07.02. 14	02.06.14	1	10	95 000	д
6006	Поставка	ООО ЛИРА	РУС - СТЕК	13.02. 14	15.05.14	1	15	45000	д

9. Изменить структуру таблицы **Договоры**, добавив поля из табл. 6

Таблица 6
Дополнительные поля для таблицы Договоры 8.

Имя поля	Тип поля	Свойства поля	Описание поля
ДАТАВЫН	Дата/ время	Формат — краткий формат даты	Фактическая дата выполнения договора
зд	Числовой	Размер — целое	Количество дней задержки выполнения договора

ШТРАФ	Числовой	Размер — одинарное с плавающей точкой, формат — фиксированный, количество десятичных знаков — 2	Размер штрафных санкций
ДОЛГ	Логический	Формат — да/нет	Штрафная задолженность

10. Используя **Мастер форм**, создать форму **Выполнено** для внесения сведений о выполнении договоров.

В состав указанной формы включить поля: **ШИФР**, **СОСТ**, **ДАТА_ВЫП**. Вид формы — «в столбец».

11. Листая записи базы данных, в поле **ШИФР** найдите договоры с указанными в табл. 7 шифрами. Для найденных записей в поле **ДАТА_ВЫП** введите дату фактического выполнения договора, а в поле **СОСТ** значение «д» (действующий договор) заменить на «о» (оконченный договор).

Таблица 7
Шифры для выполнения Пункта 11 Задания 2

ШИФР	ДАТА_ВЫП	ШИФР	ДАТА_ВЫП	ШИФР	ДАТА_ВЫП
1200	31.03.yy	2134	20.02.yy	4212	25.02.yy
1242	20.03.yy	2212	31.03.yy	4312	16.03.yy
1441	17.03.yy	3443	13.04.yy	5534	15.02.yy
1551	10.03.yy	4001	20.04.yy	6609	26.07.yy

Задание 3.

Обработка данных в базе данных «ДОГОВОР», сортировка, создание запросов

ПРИМЕЧАНИЕ: Упражнения Задания 3 выполнять в соответствии с вариантом.

1. Упорядочить договоры по дате окончания договора.

Указания. Открыть таблицу **Договоры** в режиме таблицы и воспользоваться командой сортировки по соответствующему полю.

2. Упорядочить договоры по исполнителю.

3. Отсортировать договоры по исполнителю и по дате окончания договора.

Указания. Для выполнения задания использовать расширенный фильтр.

4. Используя запрос на выборку, составить календарный план окончания договоров в марте 2014 г., указав дату окончания, шифр, исполнителя, сумму.

Указания.

В режиме **Конструктора** создать запрос на основе таблицы **Договоры**, в который включить поля **ДАТАОКОН, ШИФР, ИСП, СУММА**

Для поля **ДАТА_ОКОН** в строке **Условие отбора** с помощью построителя выражений задайте соответствующий условию задания оператор сравнения — **Between 01.03.14 And 31.03.14**.

Для поля **ДАТА_ОКОН** в строке **Условие отбора** с помощью построителя выражений задайте соответствующий условию задания оператор сравнения — **Between 01.03.14 And 31.03.14**.

Для поля **ДАТА_ОКОН** в строке **Сортировка** задать сортировку значений по возрастанию (рис. 2).

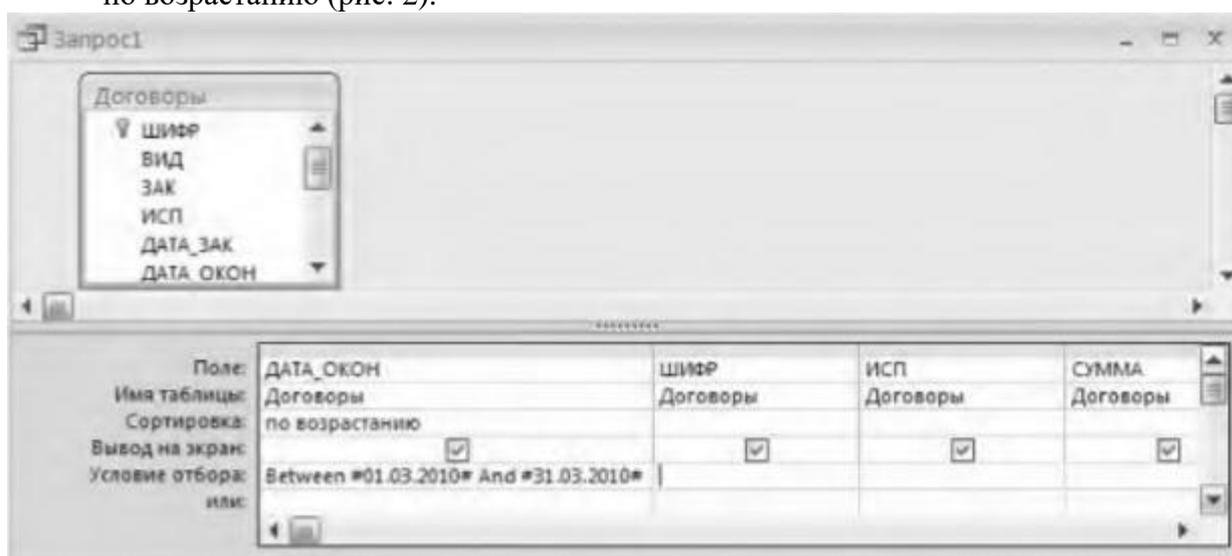


Рис. 2

5. Определить количество и среднюю сумму договоров, срок действия которых оканчивается в марте 2014 г.

Указания.

В режиме **Конструктора** создать запрос на основе таблицы **Договоры**, в который включить поля **ШИФР, СУММА, ДАТА_ОКОН**.

Ввести в запрос строку групповых операций, используя соответствующую кнопку панели инструментов.

Для поля **ШИФР** в строке **Групповые операции** задать операцию **Count** (подсчитать число), для поля **СУММА** — **Avg** (среднее арифметическое).

Для поля **ДАТА_ОКОН** в строке **Групповые операции** задайте операцию **Условие**, а в строке **Условие отбора** с помощью построителя выражений задайте соответствующий условию задания оператор сравнения — **Between 01.03.14 And 31.03.14** (рис. 3).

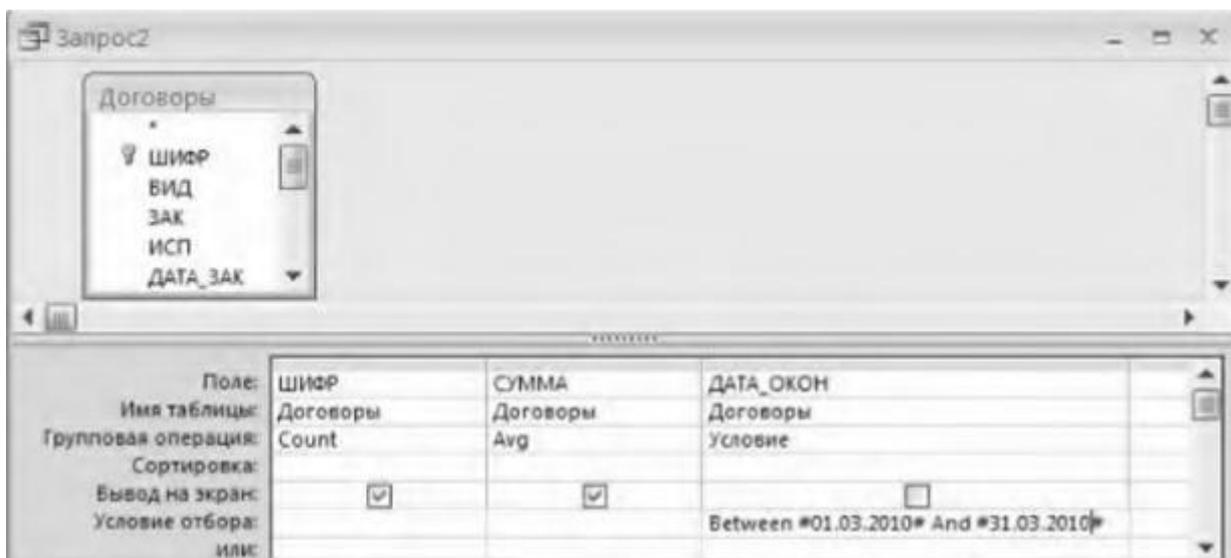


Рис. 3

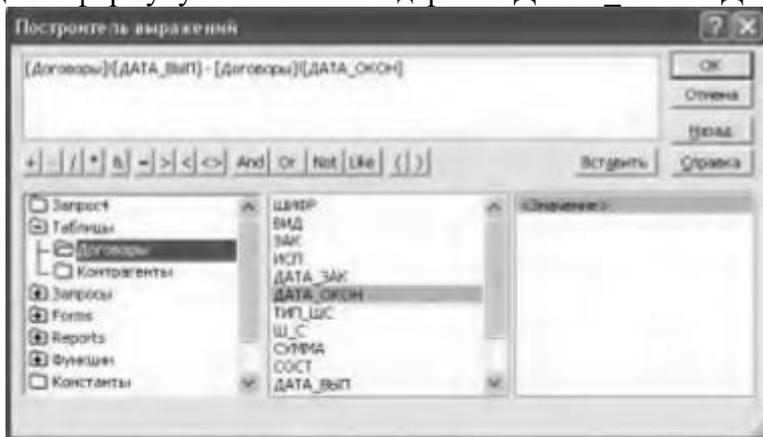
6. Определить общую сумму договоров, выполненных в марте 2014 г.

7. Вычислить количество дней задержки выполнения по окончанным договорам.

Указания.

Поскольку данный запрос должен внести рассчитанные значения в таблицу **Договоры**, следует создавать запрос, который имеет тип «обновление». В запрос включить поля ЗД и СОСТ.

Для поля ЗД в строке **Обновление** с помощью **Построителя выражений** задайте формулу вычисления задержки: **ДАТА ВЫП - ДАТА_ОКОН** (рис.



4).

Рис. 4

Для поля СОСТ в строке **Условие отбора** задайте значение «о» (договор окончен) (рис. 5).

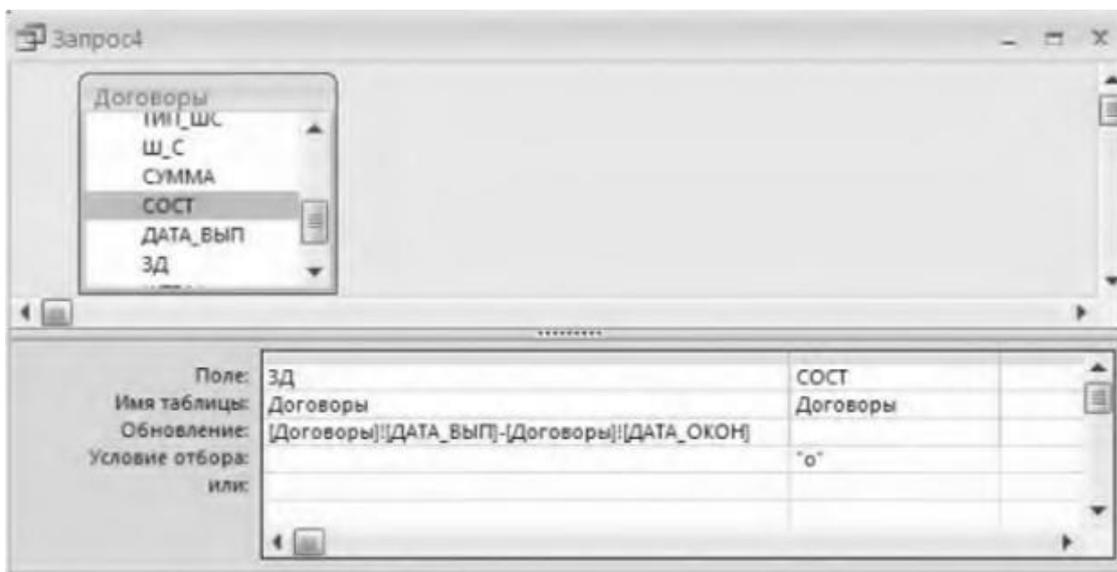


Рис. 5

Выполните запрос и проверьте его выполнение, открыв таблицу **Договоры** в режиме таблицы. Поле **ЗД** для окончанных договоров должно быть рассчитано.

8. Определить общее количество договоров, выполнение которых задержано.

9. Составить список фирм, задерживающих выполнение договоров, с указанием количества не выполненных в срок договоров.

10. Определить количество и общую сумму не выполненных в срок договоров для произвольного исполнителя.

Указания. Создать запрос с параметром для поля **ИСП** (рис. 6).

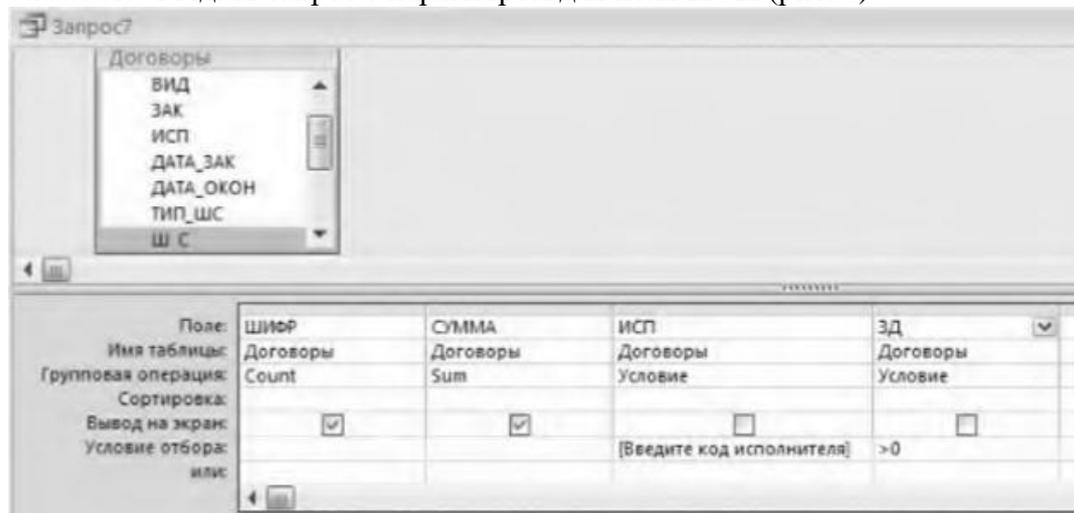


Рис. 6

При выполнении запроса задайте в окне ввода параметра код любого исполнителя.

11. Вычислить штрафы по просроченным договорам, используя следующую сложную формулу: если **ТИП_ШС = 1**, то **СУММА*Ш_С/100**, если **ТИП_ШС = 2**, то **СУММА*Ш_С/100*ЗД**. Для договоров, по которым начислены штрафы, задать значение «да» для указателя задолженности **ДОЛГ**.

Указания.

Поскольку данный запрос должен внести значения в таблицу **Договоры**, следует создавать запрос, который имеет тип «обновление».

В запрос включить поля **ЗД**, **ТИП_ШС**, **ШТРАФ** и **ДОЛГ**.

Для поля **ЗД** в строке **Условие отбора** задайте значение «>0» (исполнение договора задержано).

Для поля **ТИП_ШС** в строке **Условие отбора** задайте значение «1» **OR** «2» (только для указанных типов штрафных санкций должны начисляться штрафы).

Для поля **ШТРАФ** в строке **Обновление** задайте указанную формулу вычисления размера штрафа. Для этого с помощью **Построителя выражений** выберите встроенную функцию **ЕСЛИ** — **If** («exrg»; «truepart»; «falsepart»). Открыв в нижнем окне **Построителя выражений** таблицу **Договор** и выбирая щелчком мыши соответствующие поля, вместо условия «exrg» задайте **[Договоры]![ТИП_ШС] = «1»**; вместо выражения «truepart», которое считается когда условие выполнено, **[Договоры]![СУММА] * [Договоры]![Ш_С]/100**; вместо выражения «falsepart», которое считается, когда условие не выполнено, **[Договоры]![СУММА] * [Договоры]!**

[Ш_С]/100* [Договоры]![ЗД] (рис. 6.39).

Для поля **ДОЛГ** в строке **Обновление** задайте значение **Да** (рис. 7).



Рис.. 7а



Рис. 7б

Выполните запрос и проверите его выполнение, открыв таблицу **Договоры**. Поле **ШТРАФ** для соответствующих условию задания договоров должно быть рассчитано.

12. Составить список договоров, по которым выставлены штрафы, указав исполнителя, шифр договора и штраф.

Указания. Условие, что штрафы выставлены, означает, что **ШТРАФ > 0**.

13. С помощью формы для договоров, имеющих шифры **1441,2134,4001**, внести сведения об уплате штрафа.

Указания.

С помощью **Мастера формы** создать форму **Выплачено** с полями **ШИФР** и **ДОЛГ**. Вид формы — «в столбец».

В поле **ШИФР** с помощью кнопки поиска **to** найти запись с нужным заданным шифром (рис. 8).

В поле **долг** убрать галочку, что означает задать значение для этого поля **Нет**.

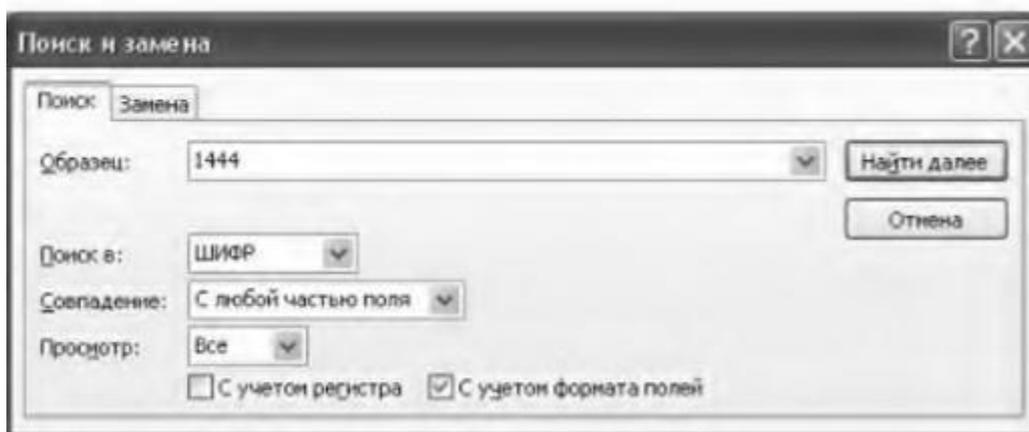


Рис. 8

Повторить операцию для других значений поля **ШИФР**.

14. Составить список действующих договоров на информационное обслуживание, с указанием шифра договора, даты заключения, заказчика и его контактного телефона.

Указания. В данном запросе должны участвовать поля и из таблицы **Договоры (ШИФР, ВИД, ЗАК, ДАТА_ЗАК, СОСТ)**, и из таблицы **Контрагенты (ТЕЛ)**. Обе эти таблицы следует выбрать при составлении запроса.

Между таблицами существуют две связи. Так как нас интересует телефон заказчика, то связь между полем **ИСП** таблицы **Договоры** и полем **код** таблицы **Контрагенты** следует выделить с помощью щелчка мыши и разорвать (удалить) (рис. 9).

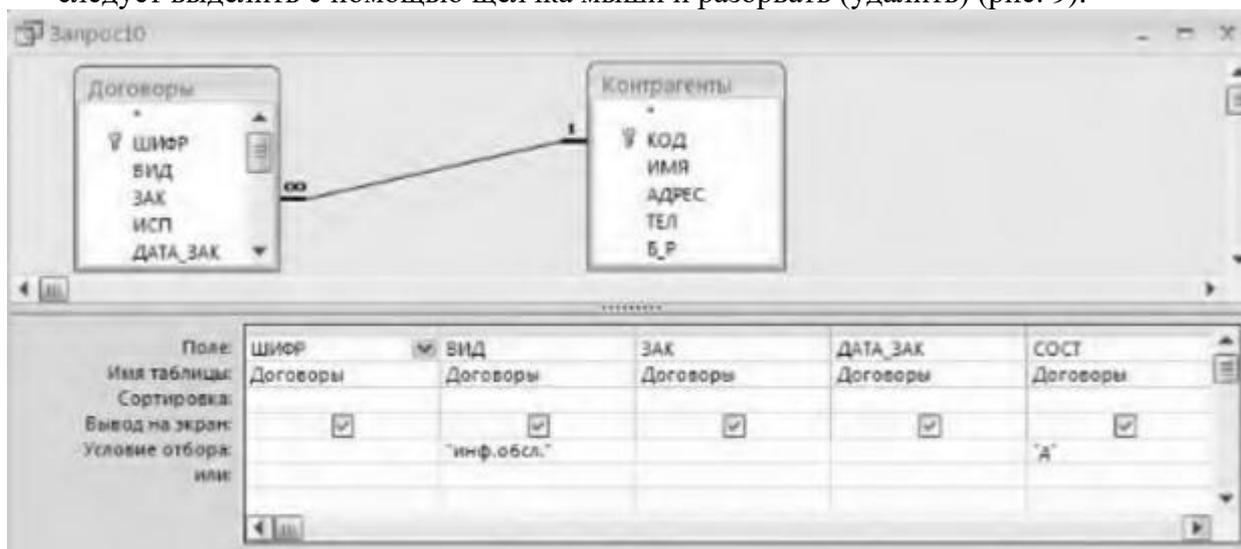


Рис. 9

15. Составить список договоров с неуплаченным штрафом, указав наименование исполнителя, его адрес, телефон, шифр договора и штраф по договору.

Указания. Выполняется аналогично предыдущему заданию. При составлении запроса следует разорвать (удалить) связь между полем **КОД** таблицы **Контрагенты** и полем **ЗАК** таблицы **Договоры**.

16. Используя запрос из задания 14, составить параметрический запрос для составления календарного плана окончания договоров на любой период времени.

17. Составить запрос для определения количества и средней суммы договоров, заключенных в произвольный период времени.

18. Определить количество действующих договоров для каждой пары «Заказчик — Исполнитель».
19. Составить список договоров, выполнение которых задержано, указав шифр договора, штраф, наименование и телефон исполнителя, наименование и телефон заказчика.
20. Определить среднюю задержку по каждому исполнителю.
21. На основе запроса, построенного в задании 26, создать отчет «План окончания договоров» за май. Сгруппировать данные по исполнителю. В каждой группе данных подвести итоги — рассчитать общую сумму всех договоров в группе.

Указания. Данные в отчете группируются по полю **ИСП**, сортируются по возрастанию по полю **ДАТА ОКОН**. Тип макета отчета - ступенчатый. Стиль отчета — деловой.

3. **Сохраните изменения, внесенные в документ. Предоставьте преподавателю на проверку.**

Источники информации:

1. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. 14-е изд., стер. М.: Академия, 2017. 384 с. (Профессиональное образование).
2. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов. 4-е изд. перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2019.- 383с.

Критерии оценки

1. Работа оценивается на «5», если студент самостоятельно и без ошибок выполнил работу.
2. Работа оценивается на «4», если работа выполнена в основном правильно, однако есть недочеты, требующие доработки.
3. Работа оценивается на «3», если принципиальный ход работы верный, но информации недостаточно, требуются дополнения и доработка.

Контроль за выполнением задания осуществляется за каждую практическую работу - в результате проверки работы, о результатах проверки студент информируется на следующем занятии.

Практическая работа № 9. Базовый поиск в системе ИПС «Гарант»

Практическая работа № 10. Поиск документов по реквизитам. Поиск документов по ситуации

Практическая работа № 11. Работа с периодическими печатными изданиями, поиск по толковому словарю

Практическая работа № 12. Интернет-ресурсы Гаранта

Цель работы: Поиск и обработка информации с использованием функциональных возможностей информационных справочно-поисковых систем.

Время выполнения: 8 академических часов.

Порядок выполнения:

Задание 1. Привести примеры и дать краткую характеристику Общероссийских классификаторов

1. Создайте документ MS Word, поименуйте его своей фамилией, сохраните в папке группы сетевого ресурса Student.

2. Сформируйте таблицу по образцу:

Характеристика Общероссийских классификаторов

Наименование классификатора		Краткая характеристика
аббревиатура	полное наименование	

3. Найдите в системе Интернет наименование Общероссийских классификаторов и краткую характеристику
4. Результаты поиска занесите в таблицу.

Источники информации:

1. Информационная источники Интернет.
2. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. 14-е изд., стер. М.: Академия, 2017. 384 с. (Профессиональное образование).
3. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов. 4-е изд. перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2019.- 383с.

Критерии оценки

1. Работа оценивается на «5», если студент самостоятельно и без ошибок выполнил работу.
2. Работа оценивается на «4», если работа выполнена в основном правильно, однако есть недочеты, требующие доработки.
3. Работа оценивается на «3», если принципиальный ход работы верный, но информации недостаточно, требуются дополнения и доработка.

Задание 2.

Создать иллюстрированное пособие для пользователей Единой государственной системы социального обеспечения (ЕГИССО)

1. Создайте иллюстрированное пособие для пользователей Единой государственной системы социального обеспечения (ЕГИССО) в формате презентации.
2. В качестве источника информации используйте размещенные в интернете флайеры.

Источники информации:

1. Информационная источники Интернет.
2. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. 14-е изд., стер. М.: Академия, 2017. 384 с. (Профессиональное образование).
3. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов. 4-е изд. перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2019.- 383с.

Общие критерии оценки:

1. Работа оценивается на «5», если студент самостоятельно и без ошибок выполнил работу.
2. Работа оценивается на «4», если работа выполнена в основном правильно, однако есть недочеты, требующие доработки.
3. Работа оценивается на «3», если принципиальный ход работы верный, но информации недостаточно, требуются дополнения и доработка.

Критерии оценки презентации: содержание, оформление, своевременность предоставления.

Требования к компьютерной презентации:

Презентация должна состоять из следующих разделов:

- Титульный лист (обязательно указывается шапка слайда, тема презентации и автор работы. Дизайн и оформление произвольное) – слайд №1.
- Содержание – слайд №2.
- Текстовая информация по теме с ее одновременной иллюстрацией
- Выводы по теме
- Библиографический список.
- Последний слайд «Спасибо за внимание»

В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

Оформление слайдов:

Стиль	Соблюдайте единый стиль оформления Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями)
Фон	Для фона предпочтительны холодные тона
Использование цвета	На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста Не используйте красный цвет для заголовка и текста Для фона и текста используйте контрастные цвета Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования)
Анимационные эффекты	Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде

Представление информации:

Содержание информации	Используйте короткие слова и предложения Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных Заголовки должны привлекать внимание аудитории
------------------------------	---

Расположение информации на странице	Предпочтительно горизонтальное расположение информации Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана Если на слайде располагается рисунок / фото, надпись должна располагаться под ней
Шрифты	Для заголовков – не менее 24 Для информации - не менее 18 Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных)
Способы выделения информации	Следует использовать: рамки; границы, заливку; штриховку, стрелки; рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде
Виды слайдов	Все слайды должны иметь название. Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом; с иллюстрациями; с таблицами; с диаграммами.

Оценка за презентацию может быть снижена при следующих условиях:

- Отсутствие единого стиля оформления
- Фон, заданный картинкой, не позволяет читать текст
- Цветовая палитра утомляет глаза
- Использование на слайде более 3-х цветов (гарнитур)
- Отсутствие выравнивания абзацев
- Очень большие абзацы
- Неверное употребление пробелов со знаками препинания
- Движущиеся и мерцающие надписи
- Агрессивный звук на странице
- Отсутствие заголовка слайда
- Точки в коротких заголовках (длинных заголовков не должно быть)
- Отсутствие навигационных элементов или неудобная навигация
- Авторский материал без ссылок на автора
- Не работают ссылки на объекты
- Слишком длинные ссылки, многословные невыразительные разделы меню.

Задание 3. Работа в профессиональной справочной системе Кодекс

1. Изучите теоретический материал.

Электронные системы «Кодекс» — справочные системы для бухгалтеров, юристов, кадровиков, специалистов в области медицины и здравоохранения, а также руководителей малого бизнеса. Относятся к типу справочно-правовых систем. В электронном фонде «Кодекса» содержится более 12 миллионов документов. По данным на 2014 год у систем «Кодекс» 198 дистрибьюторов в 135 городах. Система представляет собой электронный справочник правовых баз данных, с разделением по тематическому признаку, включающий:

- документы международного, федерального и регионального законодательства;
- законопроекты;
- документы органов судебной системы;
- комментарии, статьи и консультации по вопросам применения законодательства;
- справочную информацию: курсы валют, нормативы и цифровые показатели, регулируемые законодательством (МРОТ, ставки рефинансирования, ставки налогов, производственный календарь и т. д.); П образцы и формы системы.

Помимо документации в системах большое количество сервисов и услуг, таких как сравнение редакций, обзор изменений, единую справочную систему, куда пользователи могут обратиться, связанным с работой систем и поиском документов, и многое другое.

2. Создайте документ MS Word, поименуйте его своей фамилией, сохраните в папке группы сетевого ресурса Student.
3. Найдите в справочно-правовой системе Кодекс Водный Кодекс РФ и ответьте на вопросы письменно: П В каком году был принят Водный Кодекс РФ? П Сколько глав содержит Водный Кодекс РФ?
 - Сколько статей содержит Водный Кодекс РФ?
 - Как называется статья 6 Водного Кодекса РФ?

Источники информации:

1. Информационная источники Интернет.
2. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. 14-е изд., стер. М.: Академия, 2017. 384 с. (Профессиональное образование).
3. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов. 4-е изд. перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2019.- 383с.

Общие критерии оценки:

1. Работа оценивается на «5», если студент самостоятельно и без ошибок выполнил работу.
2. Работа оценивается на «4», если работа выполнена в основном правильно, однако есть недочеты, требующие доработки.
3. Работа оценивается на «3», если принципиальный ход работы верный, но информации недостаточно, требуются дополнения и доработка.

Задание 4.

Поиск информации с помощью ресурсов Информационно-правового портала «Гарант»

1. Изучите теоретический материал:

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

2. Создайте документ MS Word, в котором вы будете оформлять отчет о выполнении работы, поименуйте его своей фамилией, сохраните в папке группы сетевого ресурса Student.

3. Выполните задания самостоятельно:

- В каком документе Центрального банка РФ находятся изображения банкнот евро? Откройте изображение 100 евро.
- Сколько редакций у ГПК РФ? Укажите диапазон действия предыдущей редакции: **с по**
- Каждый учредитель Общества с ограниченной ответственностью должен оплатить полностью свою долю в уставном капитале общества в определенный срок. Укажите какова величина этого срока, если ООО было зарегистрировано

15.03.2014г. Укажите номер статьи и название закона. Установите закладку в этом месте под именем **Уставный капитал ООО**.

- Сравните редакции №9 и №8 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации». Какая статья была добавлена? Укажите её номер.
- Постройте список судебной практики к статье 21 Закона РФ от 7 февраля 1992 г. N 2300-I «О защите прав потребителей». Укажите количество документов в списке. Сохраните список, присвоив ему имя **Моральный вред**. С помощью поиска по реквизитам найдите в этом списке одно судебное решение, в котором суд удовлетворил требование истца о компенсации морального вреда. Установите закладку в том месте документа, где находится вывод суда о взыскании компенсации морального вреда и сохраните закладку под именем **Взыскание компенсации**.
- Найдите федеральные законы, в названии которых присутствует слово «Крым». Отсортируйте полученный список по дате издания. Укажите дату самого свежего документа.
- С помощью интернет-версии «Гарант-образование» найдите справочный материал «Домашняя правовая энциклопедия». Из раздела Наследование перейдите по ссылке Наследование по закону, сохраните информацию по этому вопросу в файл **Наследование**.

4. Сохраните изменения, внесенные в документ. Предоставьте преподавателю на проверку.

Источники информации:

1. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. 14-е изд., стер. М.: Академия, 2017. 384 с. (Профессиональное образование).
2. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов. 4-е изд. перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2019.- 383с.

Критерии оценки

1. Работа оценивается на «5», если студент самостоятельно и без ошибок выполнил работу.
2. Работа оценивается на «4», если работа выполнена в основном правильно, однако есть недочеты, требующие доработки.
3. Работа оценивается на «3», если принципиальный ход работы верный, но информации недостаточно, требуются дополнения и доработка.

Контроль за выполнением задания осуществляется за каждую практическую работу - в результате проверки работы, о результатах проверки студент информируется на следующем занятии.

Практическая работа № 13. Интерфейс программы «КонсультантПлюс». Организация поиска нормативных документов с использованием строки Быстрый поиск.

Цель работы: Поиск и обработка информации с использованием функциональных возможностей информационных справочно-поисковых систем.

Время выполнения: 2 академических часа.

Порядок выполнения:

1. Изучите теоретическую информацию.

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*. 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*.

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.

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.

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.

2. Создайте документ MS Word, в который вы будете размещать отчет о выполнении задания.

3. Выполните задание.

Ход выполнения работы

Задание 1

1. Запустите программу «Консультант Плюс».
2. В окне программы выберите команду «Карточка поиска» (рис. 1).

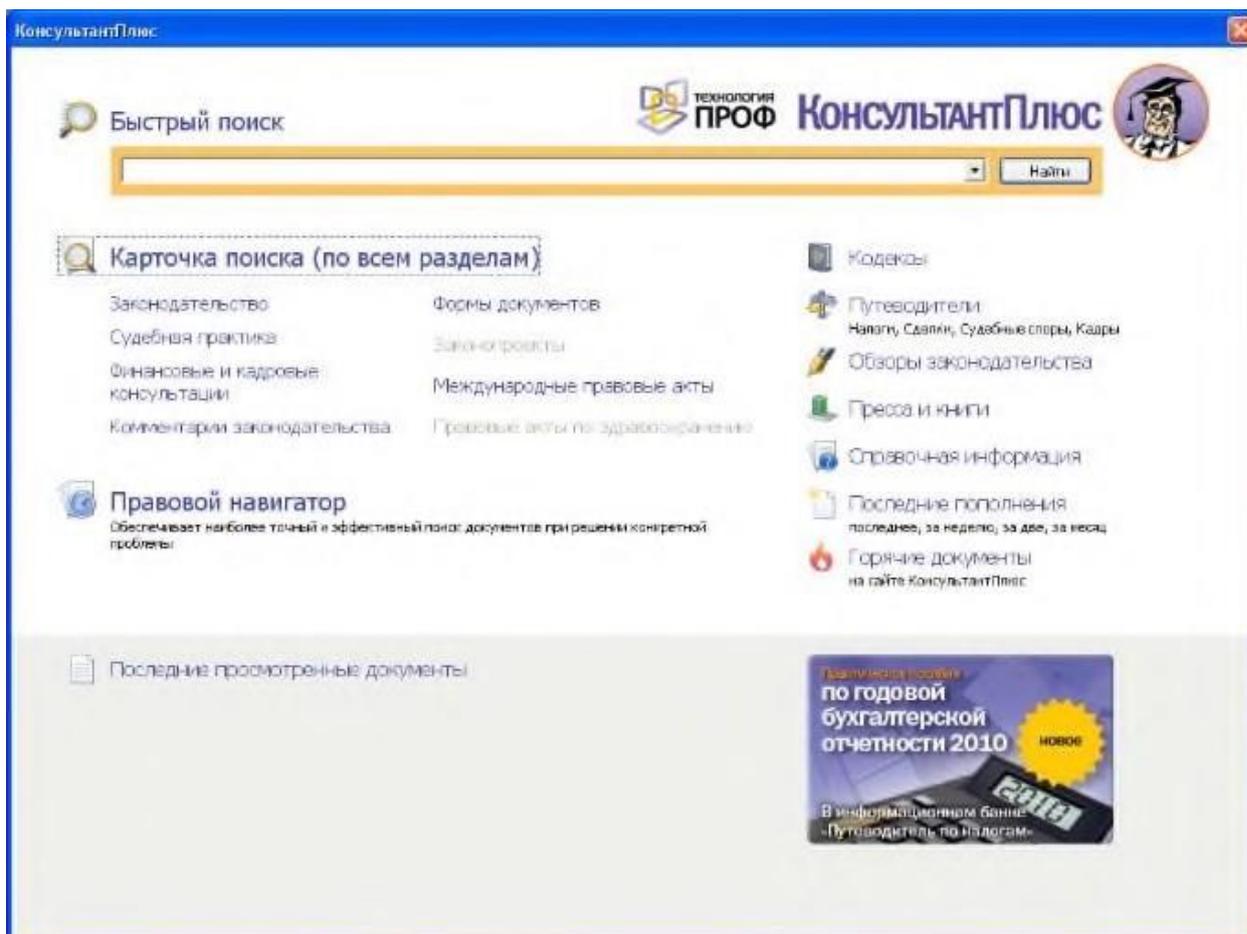


Рис. 1. Открытие окна *Карточка поиска*

3. Перед нами окно Карточка поиска документов по реквизитам, в которую вносятся реквизиты документа для организации его поиска

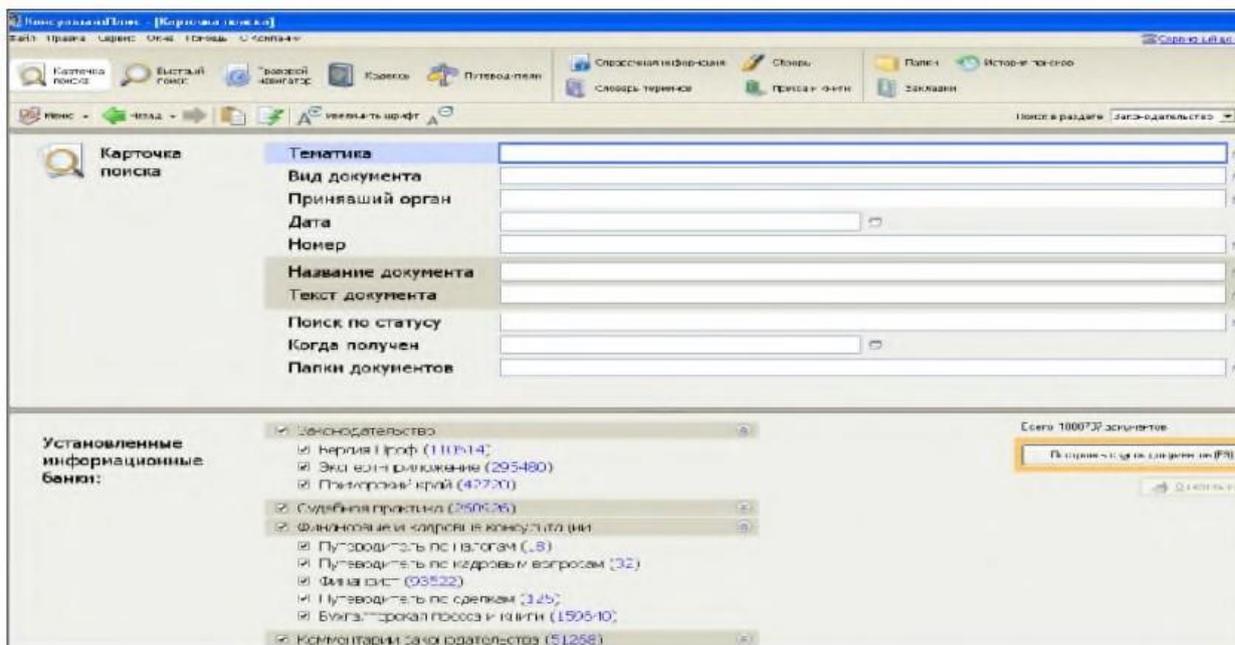


Рис. 2. Окно *Карточка поиска*

4. Найдите «Положение об осуществлении безналичных расчетов физическими лицами», принятое 1 апреля 2003 г. Для этого установите курсор на поле *Дата* и введите дату 01.04.2003 и нажмите кнопку *Построить список*.

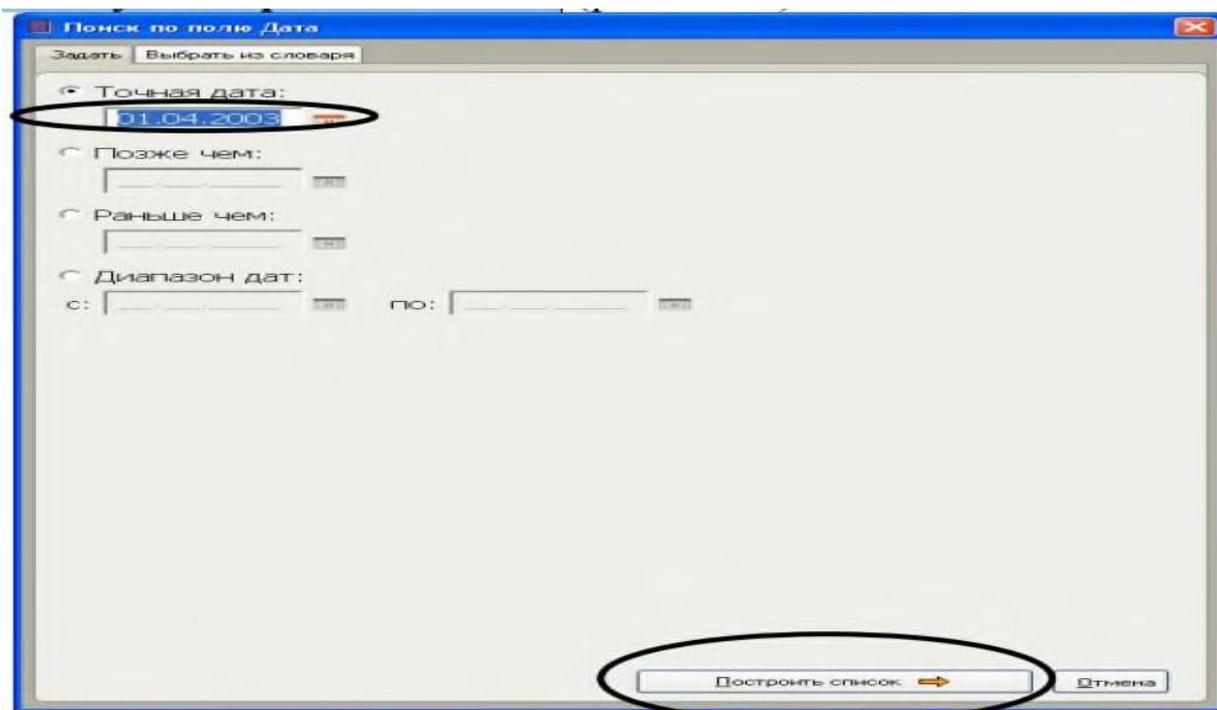


Рис. 3. Введение *Даты*

5. В поле *Название документа* наберите: *безналичн** и *физическ** и *расч**. Нажмите кнопку *Найти*, чтобы вернуться в *Карточку поиска*. Чтобы система нашла все документы, в названиях которых встречаются отмеченные вами слова с любыми окончаниями (в разных грамматических формах), вместо окончания указывается звездочка ***.

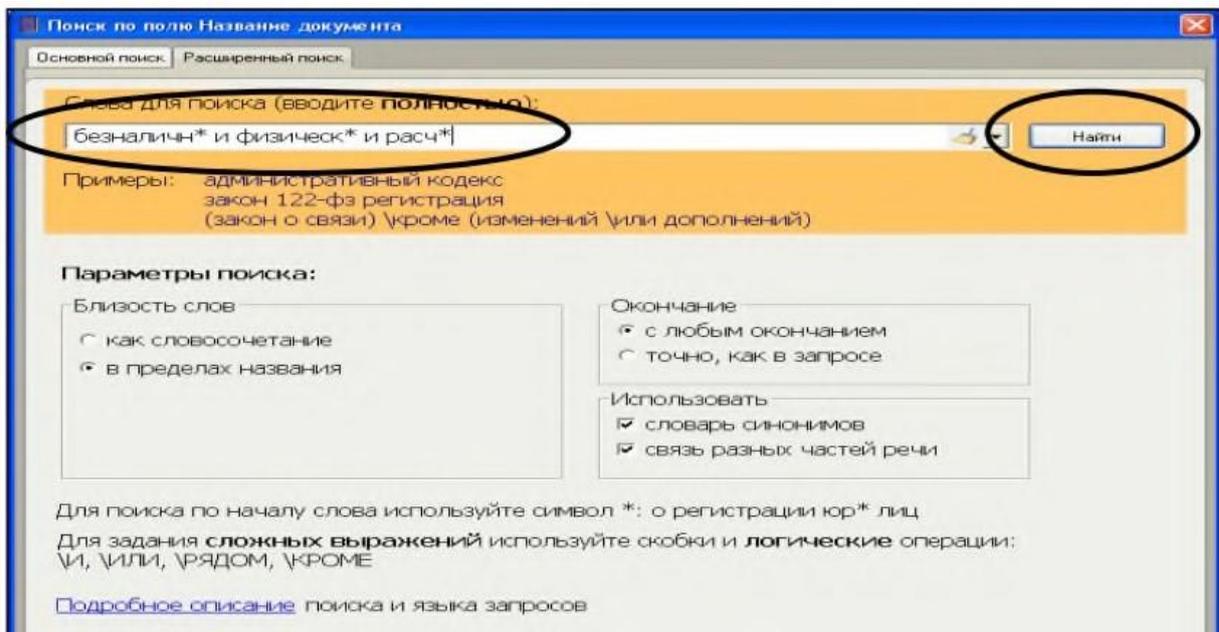


Рис. 4. Формирование *Названия документа*

6. Найден один документ! Результат поиска получен! Постройте список документов, нажав клавишу *Построить список документов*.

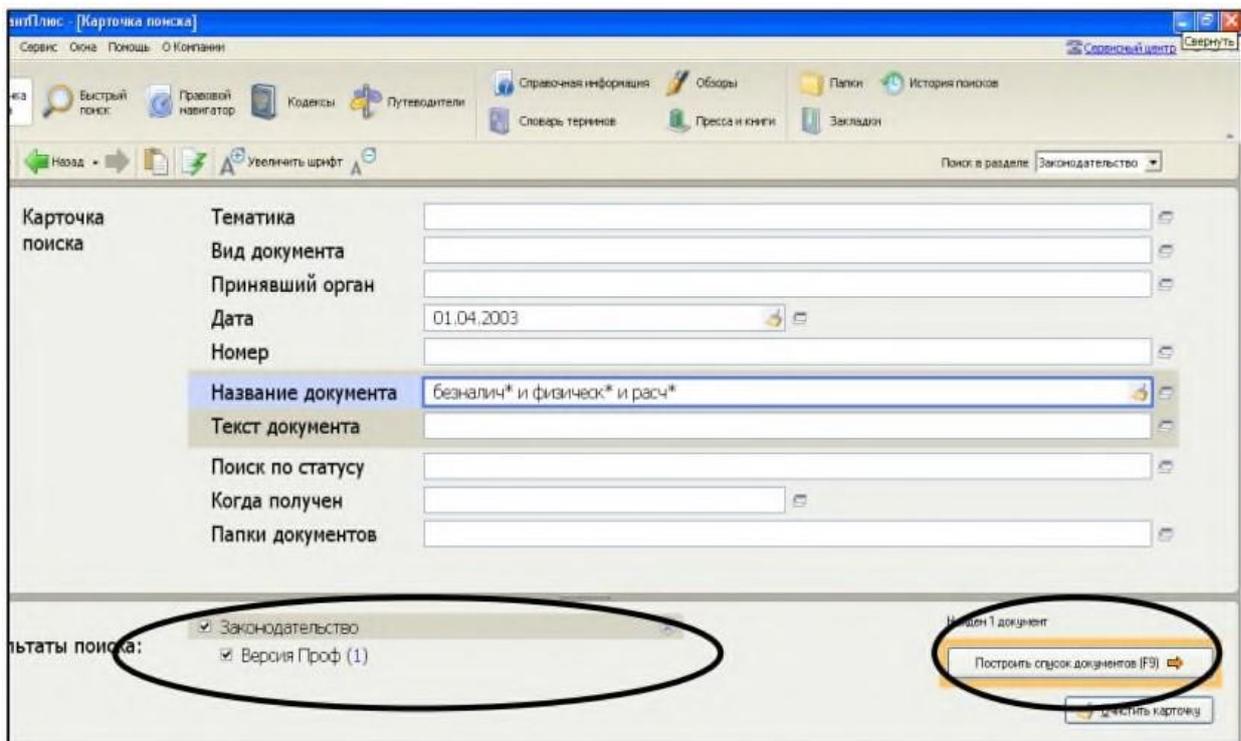


Рис. 5. Результат поиска

7. Посмотрите на полное название найденного документа. Хотя это название не было известно точно, вы нашли документ и убедились, что поиск является легким и понятным.

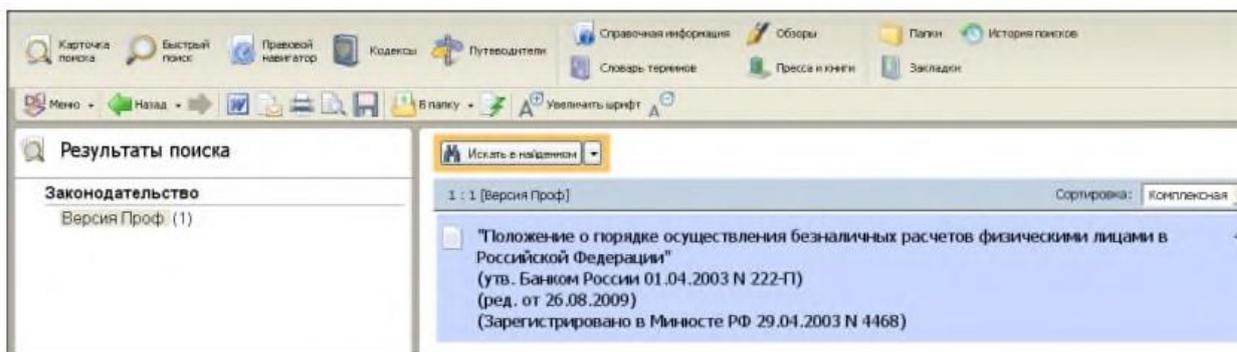


Рис. 6. Список документов

8. Откройте документ, кликнув дважды левой кнопкой мыши на названии документа. Сохраните его в программе MS Word, для чего нажмите на пиктограмму, как показано на рис. 7.

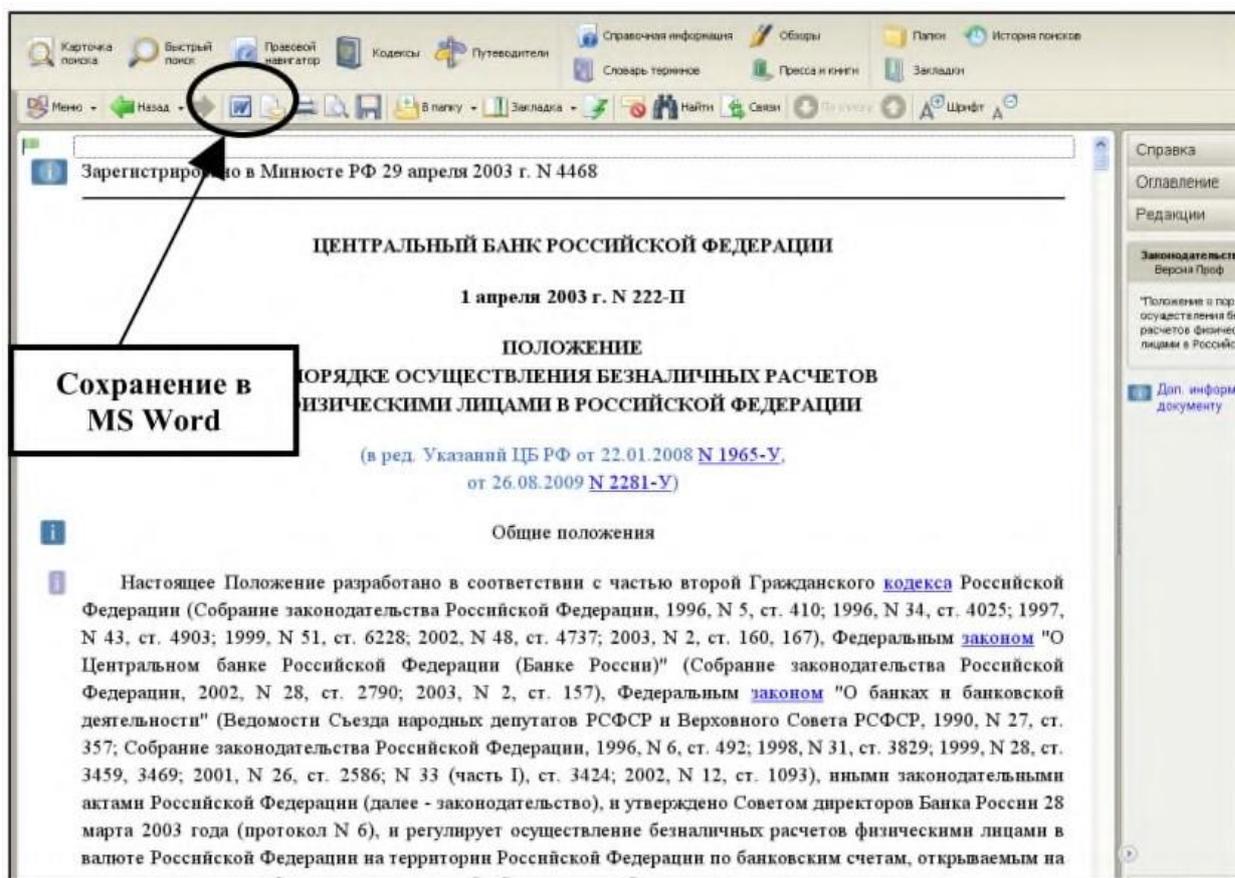


Рис. 7. Сохранение открытого документа в MS Word

9. При сохранение появится окно *Копирование в Word*. Нажмите кнопку *В текущий документ*.

10. Документ разместится в программе MS Word и теперь его необходимо сохранить **Задания для самостоятельного выполнения**

1. 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.

2. Найдите Постановление Правительства РФ от 28.02.1996 № 226 «О государственном учете и регистрации баз и банков данных». Где первоначально был опубликован этот документ?
3. 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.
4. Необходимо определить, чему равен минимальный размер оплаты труда (МРОТ). Найдите последний документ, который внес эти изменения.
5. Сформируйте список документов по нормам возмещения командировочных расходов сотрудников и сохраните все документы в папку «Нормы расходов».

4. **Сохраните
изменения,
внесенные в
документ.
Задание 2**

Организация поиска нормативных документов по их реквизитам в СПС «Консультант Плюс»

1. Вспомните мультфильм «Простоквашино». Там герои пытались определить, чей теленок, в чьей собственности он находится. Сначала опишите свое собственное мнение по поводу данной проблемы.
2. Будем решать проблему, используя нормативно-правовые акты в системе «Консультант Плюс». Ответим сначала на следующие вопросы:
 - а) В каких отношениях состоят Кот и Государство?
 - б) Что является юридическим фактом возникновения этих отношений?
 - в) Какой нормативно-правовой акт регулирует отношения, возникающие из договора аренды?
3. Договорные отношения регулирует вторая часть ГК РФ. Найдём в информационном банке системы «Консультант Плюс» этот закон. Опишите, какие поля Карточки реквизитов нужно заполнить для поиска?
4. Заполните Карточку реквизитов, постройте список найденных документов и откройте II часть ГК РФ.
5. Определите ключевые слова, по которым надо найти соответствующую статью. Найдите ее, запишите ее номер.
6. Прочитайте содержание данной статьи. Обратите внимание на второй абзац этой статьи. Найдём соответствующую норму, устанавливающую понятие «объект гражданских прав». Виды объектов гражданских прав устанавливает I часть ГК РФ.
7. На основе изученных статей сделайте вывод о том, в чьей собственности находится теленок.

Задания для самостоятельного выполнения

Задача № 1. Задача. по наследству доме вместе с тетей, которая была назначена ее попечителем. Когда Ирине исполнилось 16 лет, она, получив соответствующее решение местной администрации о снижении брачного возраста, вступила в брак с 20-летним Пантелеевым, который проживал в другом городе. В связи с отъездом к мужу Ирина решила продать дом и нашла покупателя. Однако в нотариальной конторе, несмотря на предъявление Ириной свидетельства о браке, договор купли-продажи дома не был удостоверен по тем основаниям, что Ирина – несовершеннолетняя, а разрешения органа опеки и попечительства и попечителя на продажу дома у нее нет. Ирина обжаловала действия нотариуса в суд. Нам необходимо определить решение суда. **Вопросы к задаче 1:** На каком основании нотариус отказал в удостоверении договора? Каким объемом дееспособности

обладала Ирина на момент обращения к нотариусу? Это нам необходимо подтвердить. Какой НПА закрепляет это положение? Возвращаемся к работе со справочной правовой системой «Консультант Плюс». Откройте список ранее найденных документов, затем I часть ГК РФ. Воспользуемся вторым вариантом поиска - поиск по словам и словосочетаниям, входящим в текст документа. По каким ключевым словам будем вести поиск статьи? Какая статья сопровождает решение данной задачи? При оформлении решения задачи содержание этой статьи необходимо скопировать в документ. Сформулируйте вывод, в котором будет отражено решение суда. В течение 5 минут оформите решение задачи в открытом документе.

Задача № 2. 3 октября 1997 г. Воробьева родила дочь.

1. На какие пособия она имеет право?
2. Какой нормативный акт подтверждает это право? (Реквизиты данного документа скопировать в документ-отчет).
3. Найти документ, в котором перечисляются виды пособий. Установить на найденном месте в документе закладку. Скопировать перечисленные виды пособий в документ-отчет.
3. За счет каких средств будет финансироваться выплата ежемесячного пособия на ребенка? (найти статью, разъясняющую это – установить закладку, скопировать часть статьи в Word) **Вопросы к задаче 2:** Какой нормативно-правовой акт регулирует вопросы о пособиях? (скопировать реквизиты этого документа). Какие поля Карточки реквизитов заполняли при оформлении запроса? Какие ключевые слова ввели для поиска статьи, отвечая на вопрос «какие виды пособий ей положены»? Какая статья отвечает на вопрос, «какие виды пособий ей положены»? Представьте в этом документе виды государственных пособий гражданам, имеющим детей (скопируйте). Какая статья разъясняет, «за счет каких средств будет финансироваться выплата данных пособий»? Скопировать в Word статью (название и ее содержание), определяющую размер ежемесячного пособия на ребенка»?
5. **Сохраните изменения, внесенные в документ. Предоставьте преподавателю на проверку.**

Источники информации:

1. Информационная справочно-правовая система «Консультант Плюс».
2. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. 14-е изд., стер. М.: Академия, 2017. 384 с. (Профессиональное образование).
3. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов. 4-е изд. перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2019.- 383с.

Критерии оценки

1. Работа оценивается на «5», если студент самостоятельно и без ошибок выполнил работу.
2. Работа оценивается на «4», если работа выполнена в основном правильно, однако есть недочеты, требующие доработки.
3. Работа оценивается на «3», если принципиальный ход работы верный, но информации недостаточно, требуются дополнения и доработка.

Контроль за выполнением задания осуществляется за каждую практическую работу - в результате проверки работы, о результатах проверки студент информируется на следующем занятии.

Практическая работа № 14. Организация поиска нормативных документов по реквизитам документа

Цель работы: Поиск и обработка информации с использованием функциональных возможностей информационных справочно-поисковых систем.

Время выполнения: 2 академических часа.

Порядок выполнения:

1. *Создайте документ MS Word, поименуйте его своей фамилией, сохраните в папке группы сетевого ресурса Student.*
2. *Сформируйте таблицу по образцу.*
3. *Запустите Информационную справочно-правовую систему «Консультант Плюс»*
4. *Осуществите поиск информации для заполнения таблицы.*

реквизиты документа	название документа	вопрос	ответ
Указ Президента РФ от 30.11.1992 № 1485	«Об организационных мерах по развитию малого и среднего бизнеса в Российской Федерации»	Какие направления деятельности учитывались при формировании проектов законодательных актов, регламентирующих создание благоприятных условий развития малого и среднего бизнеса?	
30.11.1994 № 51-ФЗ	Гражданский кодекс РФ, часть I	Найдите статью с описанием предпринимательской деятельности гражданина	
26.01.1996 № 14-ФЗ	Гражданский кодекс РФ, часть II	Найдите статью, регламентирующую обязательства предпринимателя по обеспечению качества товара	
Постановление Правительства РФ от 05.08.2000 №581	«О Совете по предпринимательству при Правительстве РФ»	Каковы цели создания Совета по предпринимательству при Правительстве РФ	
Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ	«О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ»	Найдите в тексте закона категории субъектов малого и среднего предпринимательства и условия, которым они должны соответствовать	
Постановление Правительства	«О внесении изменений и дополнений в	Найдите перечень организаций, предприятий, учреждений,	

а РФ от 21.11.1998 № 1364	перечень отдельных категорий организаций, предприятий, учреждений..... .»	осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица	
Федеральный закон от 26.07.2006 № 135-ФЗ	«О защите конкуренции»	Найдите в тексте Закона трактовку понятий «Хозяйствующий субъект», «Конкуренция», «Недобросовестная конкуренция»	

5. Сохраните изменения, внесенные в документ. Предоставьте преподавателю на проверку.

Источники информации:

1. Информационная справочно-правовая система «Консультант Плюс».
2. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. 14-е изд., стер. М.: Академия, 2017. 384 с. (Профессиональное образование).
3. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов. 4-е изд. перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2019.- 383с.

Критерии оценки

1. Работа оценивается на «5», если студент самостоятельно и без ошибок выполнил работу.
2. Работа оценивается на «4», если работа выполнена в основном правильно, однако есть недочеты, требующие доработки.
3. Работа оценивается на «3», если принципиальный ход работы верный, но информации недостаточно, требуются дополнения и доработка.

Контроль за выполнением задания осуществляется за каждую практическую работу - в результате проверки работы, о результатах проверки студент информируется на следующем занятии.

Практическая работа № 15. Использование правового навигатора для поиска справочной информации.

Цель работы: Поиск и обработка информации с использованием функциональных возможностей информационных справочно-поисковых систем.

Время выполнения: 2 академических часа.

Порядок выполнения:

1. **Создайте документ MS Word, в котором вы будете сохранять отчет о выполнении работы.**

2. *Запустите информационную систему «Консультант Плюс».*
3. *Выполните задания.*

Задание 1.

Занести в файл фрагмент текста, найденного в базе данных документа.

Порядок поиска

- выберите раздел «Законодательство», содержащий нормативные документы Российской Федерации;
- очистите *Карточку поиска*, если это необходимо;
- найдите «Налоговый кодекс» (ч. I);
- войдите в текст документа;
- с помощью меню *Файл/Подсчет страниц* подсчитайте количество страниц в документе и зафиксируйте его в документе «Результаты работы»;
- отметьте с помощью левой кнопки мыши фрагмент текста (примерно 10 строк, включая название);
- щелкните по кнопке *Сохранить* ЦЦ или нажмите клавишу [F2]. Выберите свою папку, задайте имя (файла «Кодекс», а тип файла — «Текст в формате RTF» (*.RTF). Затем нажмите кнопку *Сохранить*. Тем самым в вашей папке будет создан файл с именем «Кодекс.rtf» с отмеченным фрагментом текста налогового кодекса;
- вызвав файл через текстовый редактор Word, просмотрите его.

Задание 2.

Сохранение нескольких документов в виде файла.

Порядок поиска

- создайте список документов, состоящий из писем МНС РФ;
- зафиксируйте количество найденных документов в «Результатах работы»;
- выделите весь список документов;
- в панели инструментов нажмите кнопку *Сохранить* или воспользуйтесь командой *Файл/Сохранить как*. Задайте путь к своей папке, имя файла «Письма», тип файла «Текст — MS-DOS формат» (*.TXT). Затем нажмите кнопку *Сохранить*. В вашей папке будет создан файл «письма.txt», куда будут внесены найденные письма МНС.

Задание 3.

Работа с формами налогового учета и отчетности. Работа с формой «Книга покупок».

Порядок поиска

- перейдите в окно *Справочная информация* нажатием мыши по вкладке *Справочная информация*;
- в разделе «Формы в MS Word и MS Excel» щелкните мышью по рубрике «Формы налогового учета и отчетности».

Краткая справка. В данный список включены важнейшие и широко применяемые формы налогового учета и отчетности, утвержденные федеральными органами государственной власти: «Налог на добавленную стоимость», «Акцизы», «Налог на доходы физических лиц», «Единый социальный налог», «Платежи за пользование природными ресурсами», «Налог на прибыль организаций», «Налог на пользователей автомобильных дорог», «Налог с владельцев транспортных средств» и др.;

- откройте форму «Книга покупок», обратите внимание, что форму можно открывать как в MS Word, так и MS Excel;
- выберите вид формы в текстовом редакторе MS Word, при этом укажите соответствующий формат преобразования файла (RTF) и нажмите кнопку *OK*; □ сохраните форму в своей папке для дальнейшего использования.

Задание 5.

Работа с формами первичных учетных документов. Создайте соответствующий приказ на основе формы «Приказ о приеме работника на работу» и заполните его данными.

Краткая справка. В список форм первичных учетных документов включены важнейшие и широко применяемые формы первичных учетных документов, утвержденные федеральными органами государственной власти. Формы первичных учетных документов, отсутствующие в данном списке, можно найти непосредственно в утвердивших их документах.

Список содержит такие формы, как «Приказ о приеме работника на работу», «Личная карточка работника», «Штатное расписание», «Табель учета использования рабочего времени», «Расчет заработной платы» и другие формы.

Поиск по нескольким информационным базам данных

Практическая работа № 16. Работа с различными разделами информационного массива ИПС «Консультант Плюс».

Цель работы: Поиск и обработка информации с использованием функциональных возможностей информационных справочно-поисковых систем.

Время выполнения: 2 академических часа.

Задание 1.

Поиск в базе данных в разделах «Законодательство» и «Финансовые консультации». Найти во всех имеющихся в БД действующие документы, в названии которых присутствует слово «ПБУ».

Порядок поиска

- находясь в программе «Консультант Плюс», выберите корешок *Карточка поиска* (в верхней части экрана);
- очистите *Карточку поиска* кнопкой **[*i]**;
- установите опцию *Дополнительно искать в других разделах*;
- в поле *Название документа* наберите «ПБУ»;
- в поле *Поиск по статусу* выберите «Все акты, кроме утративших силу и не вступивших в силу»; нажмите клавишу [F9], чтобы сформировать список найденных документов (рис. 38.2).

Краткая справка. Найденные документы относятся к разным типам информации и содержатся в разных разделах информационного массива. Чтобы результат составления подборки был удобен для работы, он представлен в виде наглядно структурированного списка из двух колонок.

Левая колонка («Выбор информационного банка») представляет собой *Дерево-список*. В ней показаны структура составленной подборки документов и их количество (для каждого раздела и информационного банка). Его можно спрятать, нажав на кнопку *Заккрыть* в левой колонке, а чтобы вернуть *Дерево-список* на экран, щелкните мышью по заголовку окна *Список* или воспользуйтесь пунктом меню *Вид/Список разделов и информационных банков*.

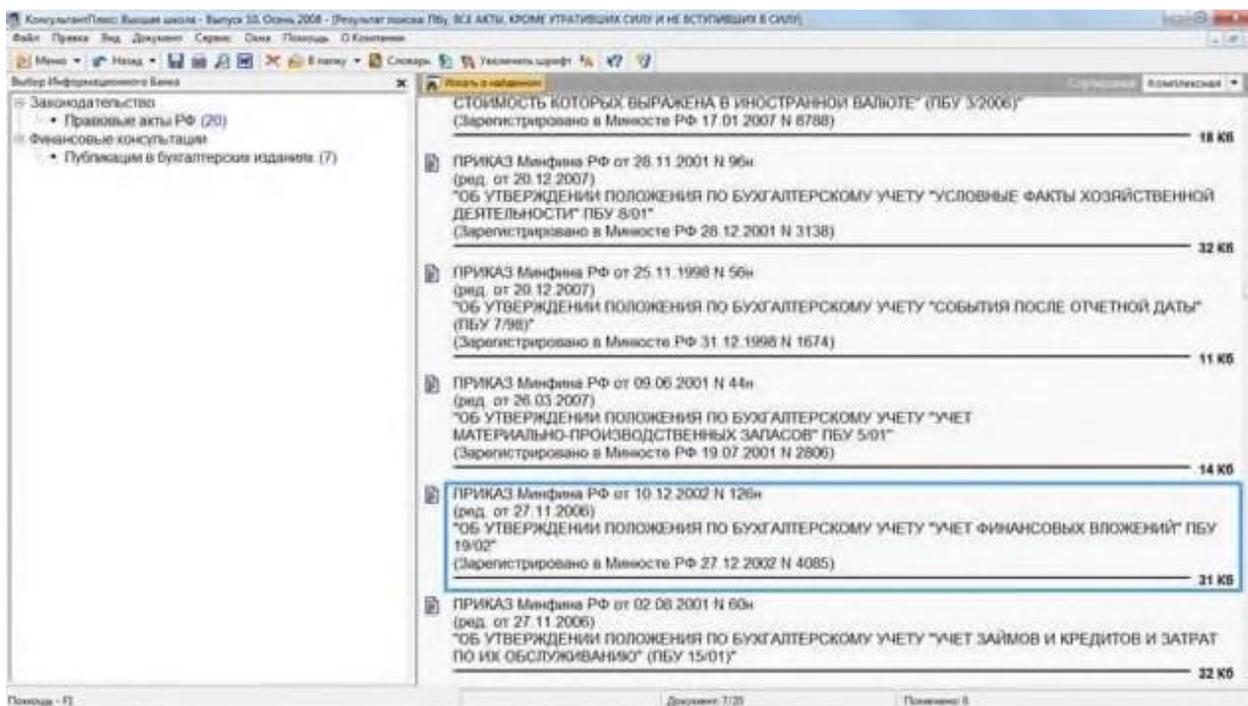


Рис. 1. Дерево-список найденных документов

Правая колонка — это собственно список найденных документов. Когда вы перемещаете курсор по ветвям дерева в левой колонке, вы тем самым выбираете тот или иной информационный банк. В это время в правой колонке появляется обычный список документов, найденных в этом информационном банке; зафиксируйте количество документов, найденных в каждой БД.

Задание 2.

Найти в имеющихся базах данных документы, разъясняющие, облагается ли подходящим налогом сумма возмещенных расходов на бензин и амортизацию работнику предприятия, направленному в служебную командировку на собственном автомобиле.

Количество найденных консультаций занести в текстовый файл «Результаты работы». **Краткая справка.** В разделе «Финансовые консультации» в поле *Налоги.Взносы.Платежи* выбрать значение «Налог подоходный с физических лиц», в поле *Расходы организации* выбрать значение «командировочные расходы» и в поле *Ключевые слова* выбрать значение «автотранспортные средства».

Задание 3.

В разделах «Законодательство» и «Финансовые консультации» найти документы, в которых говорится о государственной пошлине. Количество найденных документов занести в текстовый файл «Результаты работы».

Краткая справка. Используйте поисковое выражение ГОСУДАРСТВЕН* + ПОШЛИН*.

Задание 4.

В разделах «Законодательство» и «Финансовые консультации» найти документы, в которых говорится о доходах в валюте.

Количество найденных документов занести в текстовый файл «Результаты работы».

Поиск документов в разделе «Формы документов»

Задание 5.

Найти документ «Договор аренды нежилого помещения». Скопировать договор в текстовый редактор и заполнить его.

Порядок поиска

- перейдите в раздел «Формы документов»;

- в поле *Тип документа* выберите слово «ДОГОВОР», а в поле *Название документа* наберите слова «АРЕНД*» и «НЕЖИЛ*»;
- зафиксируйте количество найденных образцов договоров в текстовой файл «Результаты работы»;
- нажмите кнопку *Построить список* для формирования списка документов;
- найдите документ «Договор аренды нежилого помещения»;
- войдите в его текст;
- скопируйте текст договора в текстовый редактор Word;
- заполните договор данными;
- сохраните полученный документ в своей папке.

Задание 6.

Найти документ «Анкета при приеме на работу». Скопировать найденный документ в текстовый редактор и заполнить его.

- 4. Сохраните изменения, внесенные в документ. Предоставьте преподавателю на проверку.**

Источники информации:

1. Информационная справочно-правовая система «Консультант Плюс».
2. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. 14-е изд., стер. М.: Академия, 2017. 384 с. (Профессиональное образование).
3. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов. 4-е изд. перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2019.- 383с.

Критерии оценки

1. Работа оценивается на «5», если студент самостоятельно и без ошибок выполнил работу.
2. Работа оценивается на «4», если работа выполнена в основном правильно, однако есть недочеты, требующие доработки.
3. Работа оценивается на «3», если принципиальный ход работы верный, но информации недостаточно, требуются дополнения и доработка.

Контроль за выполнением задания осуществляется за каждую практическую работу - в результате проверки работы, о результатах проверки студент информируется на следующем занятии.

Практическая работа № 17. Закрепление навыков работы с папками и закладками в ИПС «Консультант Плюс»

Цель работы: Закрепление навыка поиска и обработки информации с использованием функциональных возможностей информационных справочно-поисковых систем.

Время выполнения: 2 академических часа.

ЦЕЛИ РАБОТЫ:

- Получить навыки самостоятельного освоения последних версий ИПС (на примере ИПС КонсультантПлюс) с помощью встроенного руководства пользователя
- Изучить официальную терминологию (по ГОСТ) в области ИПС

- Получить навыки и закрепить умения описывать и оформлять проделанную работу в виде отчета в соответствии с нормативными документами, в частности, по ГОСТ 7.32-2001. (Титульный лист и пример структуры отчета даны в приложениях А и Б).

План работы

1 - Самостоятельно (используя встроенную справочную систему ИПС КонсультантПлюс пункт меню «Помощь»; или обучающую часть учебного пособия на компакт-диске КонсультантПлюс:ВысшаяШкола – «Учимся работать с системой КонсультантПлюс») изучите имеющуюся в терминальном классе ИПС КонсультантПлюс. Если изучаемая версия ИПС для вас первая, то отметьте это в отчете. Если раньше вы уже работали с системой, то сравните интерфейсы уже известных вам версий, сделайте выводы.

После выполнения задачи проверьте себя: - умеете ли вы войти в ИПС КонсультантПлюс раздел «Законодательство», - покинуть ее, - знаете ли структуру главного окна (рисунок 1), - назначения всех элементов окна, - вкладок, - назначение кнопок инструментальной панели, - можете ли найти нужную вам информацию разными способами, - прочесть найденный документ, - скопировать его в текстовый редактор, например Word, - использовать закладки и др..

2 - Изучите все поисковые возможности ИПС КонсультантПлюс

Для этого осуществить поиск перечисленных далее правовых актов (ПА) всеми возможными способами - по карточке реквизитов, по ключевым словам, по дате, с помощью навигатора и т.д.

Перечень ПА в области ИТ (уточните перечень самостоятельно – актуализируйте его на дату выполнения работы):

Закон об информации..., Закон об электронной цифровой подписи, Закон об электронной подписи, Закон о техническом регулировании, Закон о персональных данных и др.

Сравните разные способы поиска (удобство, быстрота, условия использования способа и др.), сделайте выводы, запишите в отчете.

3 - Сформируйте собственное рабочее пространство в ИПС КонсультантПлюс
Создайте собственные папки, закладки, опишите в отчете технологию работы.

4 – Изучите аналитические возможности ИПС КонсультантПлюс. Сравните разные редакции ПА, сохраните результаты сравнения, опишите в отчете технологию работы (технология – это порядок выполнения)

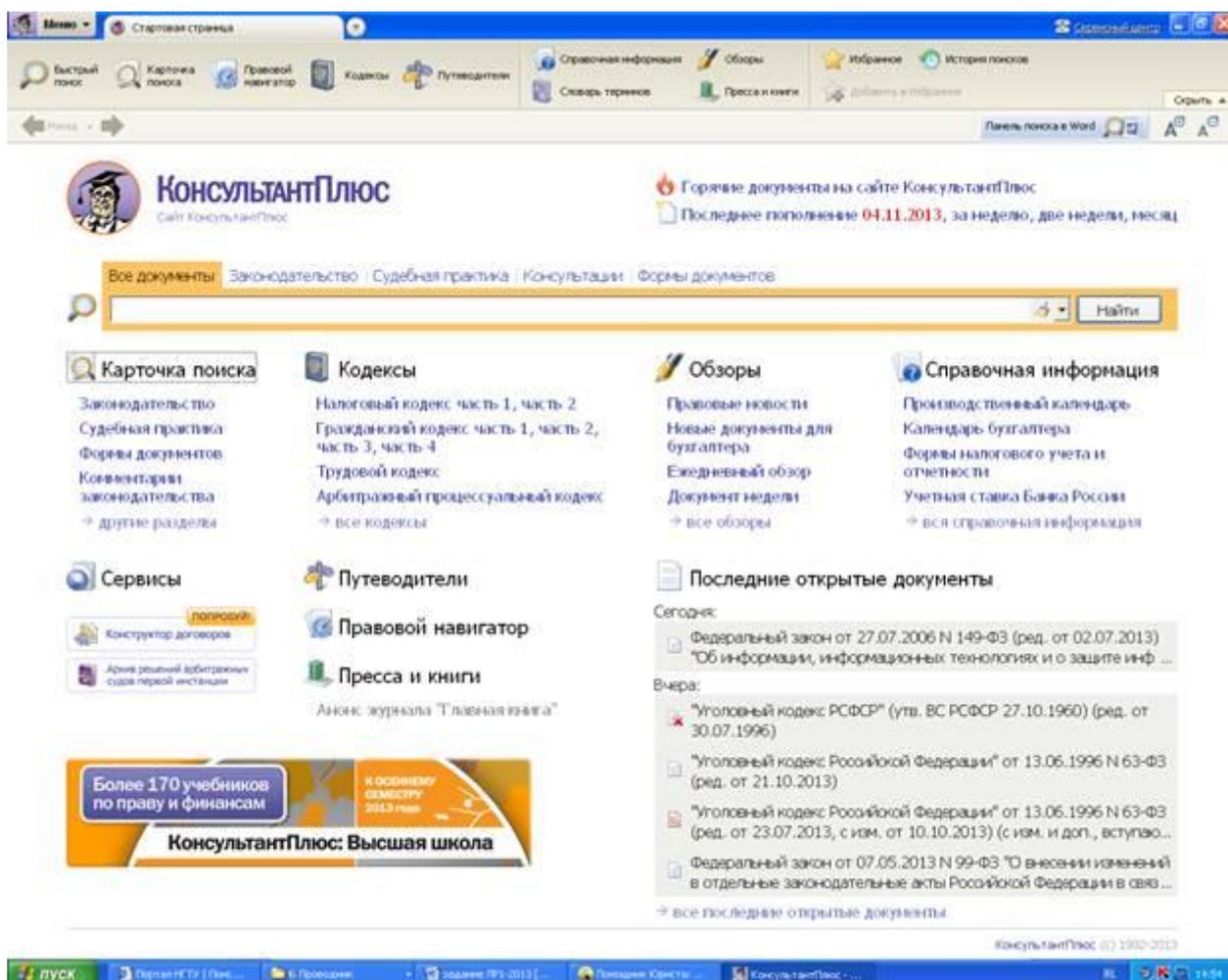


Рисунок 1 Стартовое окно ИПС КонсультантПлюс

5 - Самостоятельно, используя встроенное руководство пользователя, изучите работу со списками: что такое список, какие операции над списками можно выполнить в ИПС КонсультантПлюс, как их можно выполнить, отметьте в отчете

6 – Познакомьтесь с существующей официальной терминологией в области ИПС (ГОСТ 7.73 — 96. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. ПОИСК И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ. Термины и определения. Фрагмент ГОСТ 7.73-96 в Приложении А). Изучите основные термины, их перечень представьте в отчете. В Приложении Г приведены термины, полезные для выполнения работы.

Задачи по оформлению лабораторной работы

1. - Подготовьте отчет о проделанной работе в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 – 2001. Требования к отчету даны в Приложениях Б и В ЛРЗ (Один отчет на бригаду из 2-х или 3-х человек).
2. - Проверьте себя вопросами для самопроверки.
3. - Защитите лабораторную работу (покажите отчет преподавателю и побеседуйте с ним, ответьте на задаваемые вопросы).

Вопросы для самопроверки и защиты лабораторной работы

1. Дайте понятие информационно-правовой системы (ИПС).
2. Назначение ИПС.
3. Какие вы знаете ИПС.

4. Определите понятие информационно-поисковой системы (определение 3.2.1 по ГОСТ 7.73-96)
5. Чем различаются понятия информационно-поисковой системы и информационно-правовой системы.
6. Что значит документальная база данных.
7. Дайте понятие *интерфейса* ИПС.
8. Поисковые возможности ИПС КонсультантПлюс
9. Как осуществить поиск кодексов в ИПС КонсультантПлюс
10. Как найти Документ по карточке поиска в ИПС КонсультантПлюс
11. Как найти Документ по приблизительным сведениям в ИПС КонсультантПлюс
12. Как получить информацию по конкретному правовому вопросу в ИПС КонсультантПлюс.
13. Как сохранить результаты поиска в ИПС КонсультантПлюс.
14. Что такое правовой навигатор в ИПС КонсультантПлюс.
15. Как сформировать собственное рабочее пространство пользователя в ИПС КонсультантПлюс.
16. Аналитические возможности ИПС КонсультантПлюс
17. Дайте понятие правового акта.
18. Чем отличается правовой акт от документа ИПС.
19. В чем различие понятий «ИТ- поддержка правовой деятельности» и «правовая поддержка информационных технологий».
20. Приведите примеры из области ИТ- поддержки права.
21. Приведите примеры из области правовой поддержки информационных технологий.
22. Для демонстрации умения работать самостоятельно и профессионально изучите работу со списками по руководству пользователя
23. Что такое список
24. Что содержит полный список
25. Что можно сделать со списком
26. Какие операции над списками имеются в КонсультантПлюс

Приложение А

Фрагмент стандарта ГОСТ 7.73 — 96. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. ПОИСК И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ. Термины и определения

3.1 Основные понятия

3.1.3. информационный поиск:

Действия, методы и процедуры, позволяющие осуществлять отбор определенной информации из массива данных

3.1.4. информационно-поисковый массив:

Упорядоченная совокупность документов, фактов или сведений о них, предназначенная для *информационного поиска*

3.1.5. справочно-поисковый аппарат:

Совокупность *информационно-поисковых массивов*, содержащих данные об адресах хранения в *информационно-поисковой системе* документов с определенными *поисковыми образами документа*

3.1.6. потребитель информации:

Лицо или коллектив, получающие и использующие информацию в практической деятельности

3.1.7. конечный пользователь:

Потребитель информации, который использует данные, полученные от информационно-поисковой системы, для целей, не связанных с эксплуатацией самой системы

3.2 Информационно-поисковые системы

3.2.1. информационно-поисковая система; ИПС:

Совокупность справочно-информационного фонда и технических средств информационного поиска в нем

3.2.2. документальная информационно-поисковая система:

ИПС, предназначенная для поиска документов и / или сведений о них

3.2.3 библиографическая информационно-поисковая система:

Документальная ИПС, обеспечивающая поиск библиографической информации

3.2.4 фактографическая информационно-поисковая система:

ИПС, предназначенная для поиска фактов

3.2.5 автоматизированная информационно-поисковая система:

ИПС, реализованная на базе электронно-вычислительной техники

3.2.6 диалоговая информационно-поисковая система:

Автоматизированная ИПС, обеспечивающая осуществление диалогового поиска

3.2.7 банк данных;

БНД: Автоматизированная ИПС, состоящая из одной или нескольких баз данных и системы хранения, обработки и поиска информации в них

3.3 Базы данных

3.3.1 базы данных;

БД: Набор данных, который достаточен для установленной цели и представлен на машинном носителе в виде, позволяющем осуществлять автоматизированную переработку содержащейся в нем информации

3.3.4 документальная база данных:

База данных, в которой каждая запись отражает конкретный документ, содержит его библиографическое описание и, возможно, иную информацию о нем

3.3.7 база первичных данных; фактографическая база данных:

База данных, содержащая информацию, относящуюся непосредственно к предметной области

3.3.12 числовая база данных:

База данных, содержащая числовые данные

3.3.14 текстовая база данных:

База данных, записи в которой содержат (главным образом) текст на естественном языке

3.3.15 гипертекстовая база данных:

Текстовая база данных, записи в которой содержат связи с другими записями, позволяющими компоновать ансамбли записей на основе их логической связанности

3.4 Информационный поиск

3.4.1 документальный поиск:

Информационный поиск, при которой объектами поиска являются документы

3.4.2 автоматизированный информационный поиск:

Информационный поиск с использованием ЭВМ

3.4.3 автоматизированный документальный поиск:

Документальный поиск с использованием ЭВМ

3.4.4 библиографический поиск:

Информационный поиск в библиографической базе данных

3.4.5 диалоговый поиск:

Автоматизированный информационный поиск, при котором пользователь автоматизированной системы может формулировать информационные запросы в

диалоговом режиме, корректировать их в процесс поиска и получать промежуточные результаты

3.4.7 ретроспективный поиск:

Информационный поиск по разовым информационным запросам в ранее накопленном информационном массиве

3.4.8 поиск на естественном языке:

Автоматизированный информационный поиск, для которого информационный запрос формулируется на естественном языке

3.4.9 полнотекстовый поиск:

Автоматизированный документальный поиск, при котором в качестве поискового образа документа используется его полный текст или существенные части текста

3.4.11 информационная потребность:

Характеристики предметной области, значения которых необходимо установить для выполнения поставленной задачи в практической деятельности

3.4.12 информационный запрос:

Текст, выражающий *информационную потребность*

3.4.13 стратегия поиска:

Определение последовательности операций, осуществляемых в процессе *информационного поиска*, с целью повышения его эффективности

3.4.15 поисковый термин:

Лексическая единица информационно-поискового языка, являющаяся элементом *поискового образа запроса*, наличие которой в *поисковом образе документа* служит основанием для выдачи документа по данному *информационному запросу*

3.5 Эффективность поиска

3.5.1 релевантность; релевантный:

Соответствие полученной информации *информационному запросу*

3.5.2 пертинентность; пертинентный:

3.6 Информационные службы

3.6.6 служба индексирования:

Служба, которая осуществляет индексирование документов и / или *запросов*

Приложение Б

Требования к отчету

(отчет оформляется в соответствии с [ГОСТ 7.32 - 2001](#)).

Титульный лист (образец в приложении В)

Цель (или цели) лабораторной работы

Задачи (перечислить в том же порядке, что и в задании).. По каждой выполненной задаче - краткий отчет о ее выполнении – комментарии: *что делали* (что искали, с помощью чего), *как делали* (какие поисковые термины использовали, в каком порядке), *что получили*.

Заключение (Ваши выводы о достижении поставленных целей, причины невыполнения работы, если таковые имеются, краткие выводы о результатах).

Список использованных источников

Приложения (при желании можно приложить распечатки)

Практическая работа № 18. Анализ поисковых систем в интернете

Цель работы: Поиск и обработка информации с использованием функциональных возможностей информационных справочно-поисковых систем.

Время выполнения: два академических часа.

Порядок выполнения:

1. *Создайте документ MS Word для составления отчета о выполнении работы, поименуйте его своей фамилией, сохраните в папке группы сетевого ресурса Student.*
2. *Выполните задание.*

Порядок работы

1. Запустите программу Internet Explorer. При стандартной установке программы выполните действия *Пуск/Все программы/Internet Explorer*. Если компьютер не подключен к сети Интернет, то при запуске сначала будет предложено установить соединение с организацией, предоставляющей доступ к Интернету. Выполните соединение. После соединения произойдет загрузка стартовой страницы.
2. Изучите интерфейс программы. Найдите в окне *Internet Explorer* *Главное меню, Панель инструментов* с кнопками пиктографического меню, *Адресную строку, Строку состояния* (рис. 1).

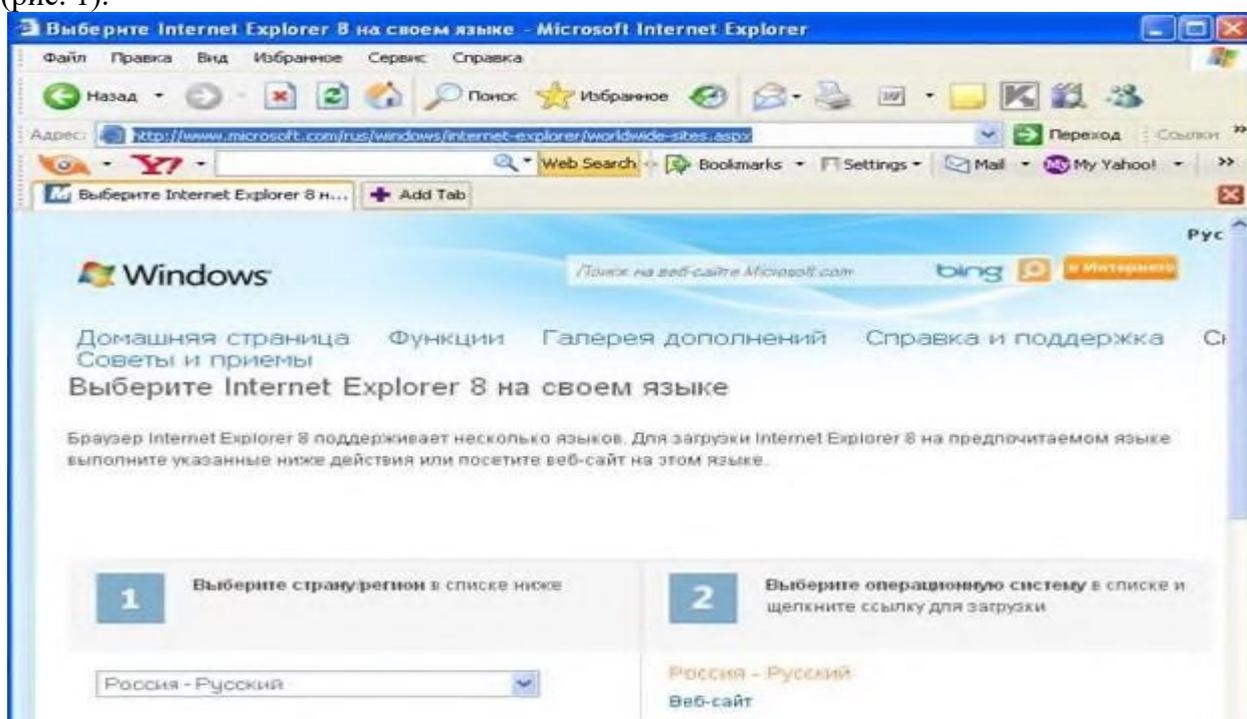


Рис. 1. Интерфейс программы Internet Explorer

3. Изучите кнопки панели инструментов.
Кнопки со стрелками *{Назад и Вперед}* в левой части панели инструментов служат для передвижения назад и вперед.
Кнопка *Обновить* — для перезагрузки файла.
Кнопка *Домой* — для возврата на стартовую страницу.
Кнопка *Поиск* — для поиска в Интернете.
Кнопка *Избранное* — для пометки понравившихся вам серверов, чтобы можно было быстро вернуться к ним.
Кнопка *Печать* предназначена для печати.

Задание 1

Работа с учебником по Internet Explorer.

Порядок работы

1. Для получения справки воспользуйтесь меню *Справка/ Оглавление и указатель/Учебник по Internet Explorer*.

Краткая справка. В этом учебнике приведены сведения, полезные как для тех, кто еще не знаком с Интернетом или обозревателем Internet Explorer, так и для тех, кто интересуется изменениями, внесенными в предыдущую версию обозревателя.

2. Проработайте материал электронного учебника. Вы узнаете, как с помощью обозревателя Internet Explorer можно наиболее эффективно использовать время, проведенное в Интернете.
3. Изучите раздел учебника «Поиск web-страниц».

Задание 2 Загрузка web-страницы.

Порядок работы

1. Введите в адресную строку адрес русскоязычной поисковой системы Rambler — www.rambler.ru и нажмите клавишу [Enter]. Подождите, пока загрузится страница. Обратите внимание на изображение вращающегося земного шара в правом верхнем углу экрана, который обозначает, что идет процесс загрузки. В это же время на панели инструментов активизируется красная кнопка *Остановить*, предназначенная для остановки загрузки.

Краткая справка. Из каких элементов состоит адрес узла (URL)? Адрес обычно начинается с имени протокола, за которым следует обслуживающая узел организация. Значит, в адресе <http://www.rambler.ru> «<http://www>» указывает, что это сервер web, который использует протокол http, «rambler» — непосредственное имя узла, домен «.ru» определяет адрес российских узлов.

2. 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. Элемент является ссылкой, если указатель принимает вид руки с поднятым указательным пальцем.
3. Определите, сколько ссылок вы видите на web-странице.

Задание 3

Работа с сайтом Министерства по налогам и сборам России.

Порядок работы

1. Зайдите на сайт Министерства по налогам и сборам. Для этого в поле адреса введем www.nalog.ru. После загрузки всех элементов страницы мы видим на экране web-страницу МНС (рис. 2).

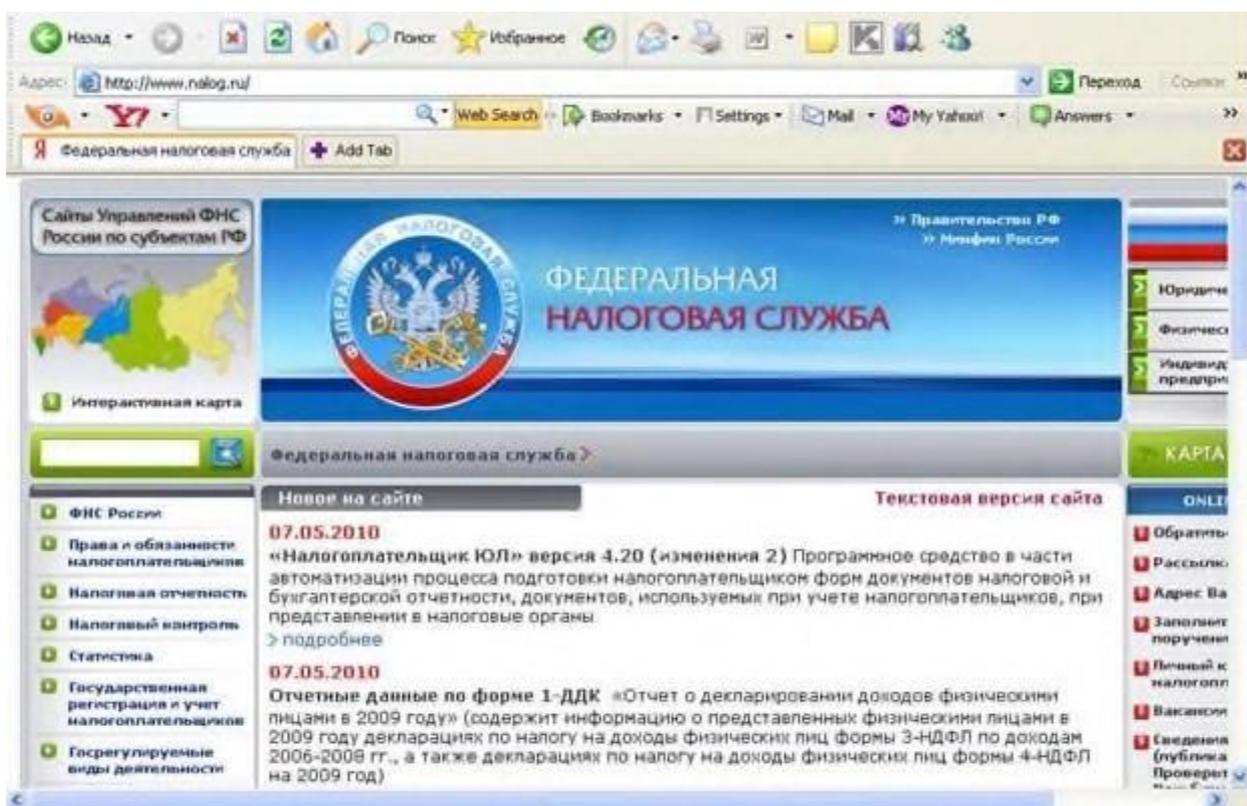


Рис. 2. Web-страница МНС России

Найдите на загруженной странице ссылку «Новости МНС России» и щелкните по ней мышью, при этом в окно обозревателя будет загружена новая страница. В центре страницы располагаются ссылки на последние новости. Щелкнув мышью по одной из таких ссылок, можно перейти к более подробному описанию новостей.

2. Внимательно рассмотрите экран, найдите адрес и телефон МНС. Щелкнув по адресу электронной почты МНС mns@nalog.ru, можно отправить свое письмо-сообщение в МНС.

□ ФНС России

3. В правой части окна расположены ссылки на различные разделы: «Новости», «Правовая информация», «Статистическая информация», «Региональные налоговые органы» и др. Перейдите в раздел «Региональные налоговые органы» и узнайте координаты регионального управления МНС, в том числе и адрес его сайта в Интернете.

4. В разделе «Правовая информация» ознакомьтесь с основными нормативными документами.

5. Найдите новые формы налоговой отчетности.

6. Ознакомьтесь с содержимым раздела «Наша консультация» перейти на которую можно по соответствующей ссылке или по адресу www.nalog.park.ru.

На этой странице вы видите список рубрик, по которым задаются вопросы. Познакомьтесь с вопросами и ответами специалистов, а также задайте свой вопрос. Для удобства на странице имеются средства поиска, позволяющие быстро подобрать нужные информационные материалы.

7. Вернитесь на предыдущую страницу.

Краткая справка. Для возврата на предыдущую страницу совсем не обязательно вновь набирать ее адрес, достаточно нажать кнопку панели инструментов *Назад* (в виде стрелки влево). Если вы захотите вернуться на несколько страниц назад или вперед, нажмите на кнопку *Список*, расположенную справа от соответствующей кнопки *{Вперед/Назад}* и из списка названий ранее просмотренных страниц выберите нужное название.

8. Зайдите на сайт агентства «Росбизнесколсантинг» по адресу www.rbs.ru для поиска финансовой информации — курса валют.

Задание 4

Организация поиска информации в Интернете с помощью встроенных средств поиска.

Примечание. В отличие от обычной библиотеки в Интернете, к сожалению, нет каталога изданий, следовательно, поиск информации может доставить некоторые трудности. Давайте рассмотрим некоторые приемы, облегчающие поиск в Интернете. Проще всего искать информацию с помощью встроенных средств поиска.

Порядок работы

1. Настройте поисковую систему. Для этого нажмите кнопку *Настроить* в панели поиска, появится окно *Настройки поиска*.

Краткая справка. Чтобы при поиске использовались последовательно несколько поисковых систем, установите переключатель в положение «Используйте помощника по поиску для улучшения поиска». Ниже флажками отмечены поисковые системы.

Обычно производят поиск только в русскоязычных сайтах, поэтому следует поставить отметки около поисковых систем

Yandex, Rambler и Aport. Эти три поисковые системы специализируются на поиске среди российских сайтов.

После настройки нажмите кнопку *OK*, чтобы установить новые параметры поиска. 2. Нажмите на панели инструментов кнопку *Поиск* (с лупой), при этом вы уже должны быть подключены к Интернету. В левой части окна *Internet Explorer* появится панель настройки условий поиска. Обычно эта панель такая узкая, что не видны все надписи, поэтому следует перетащить мышью правую границу панели немного правее, чтобы увеличить ширину окна поиска.

3. Выберите категорию поиска «Поиск web-страниц» и в поле ввода панели поиска введите поисковое выражение, после чего нажмите кнопку *Поиск*.

Вернуться к вводу условия можно в любое время нажатием кнопки *Создать*, расположенной в верхней части панели поиска.

4. После настройки введите в окне *Поиск* поисковое выражение «Помощь бухгалтеру» и нажмите кнопку *Поиск*. Программа передаст запрос поисковой системе, выбранной настройками первой. Первая поисковая система произведет поиск, и результаты будут представлены в панели поиска.

Для запуска поиска второй поисковой системой нажмите кнопку *Следующий*, для запуска третьей — еще раз кнопку *Следующий*.

Краткая справка. Чтобы качественно и быстро осуществить поиск, надо грамотно сформулировать поисковый запрос. Запрос «Помощь бухгалтеру» определяет нечто общее, а не конкретную помощь бухгалтеру, поэтому в результате поиска будут найдены сотни ссылок. Слишком подробный поисковый запрос может привести к тому, что не будет найдено ни одного документа. Поэтому при поиске следует соблюдать чувство меры, присущее бухгалтеру.

Задание 5

Организация поиска информации в Интернете с помощью электронных каталогов.

Краткая справка. Электронные каталоги собирают информацию о наиболее популярных сайтах. Каталогов в Интернете много, одним из наиболее известных может служить каталог Rambler top100.rambler.ru

Порядок работы

1. Зайдите на сайт поисковой системы Rambler по адресу www.rambler.ru

2. На страничке rambler виден список ссылок, сгруппированных по темам. Этот список озаглавлен «top 100», т.е. «Лучшие сайты Интернета по рейтингу Rambler». Войдите в список «top 100» по гиперссылке.

Ссылки на сайты сгруппированы по разделам, а на первой странице есть ссылки на все имеющиеся разделы.

Для перехода к просмотру раздела следует щелкнуть мышью по соответствующей ссылке. Например, щелчок мыши по ссылке «Бизнес и финансы» загружает список сайтов, посвященных этой теме.

3. Найдите в «top 100» список ресурсов «Бизнес и финансы». Для этого в списке «top 100» найдите строку «Бизнес и финансы» и щелчком мыши раскройте ее.

Эта ссылка откроет страницу с огромным количеством ресурсов, связанных с бизнесом и финансовой направленностью. В появившемся окне представлена таблица с названиями сайтов; при этом чем ближе к началу таблицы расположены ресурсы, тем они более популярны (чаще посещаются).

Ссылки в списке отсортированы по степени популярности сайта. Наиболее посещаемые, а значит, и самые интересные сайты расположены в начале списка. По указанному количеству посетителей вы можете судить о популярности данного сайта. В списке используется информация о посещаемости на день просмотра.

4. Если же вы хотите получить усредненные сведения, следует найти в нижней части страницы строку *Показать за* и щелкнуть мышью по расположенной рядом ссылке «7 дней» или «30 дней». Чтобы отобразить следующую страницу списка, следует перейти по ссылке «следующие 25». Щелкнув мышью по интересующей ссылке в списке, вы загрузите соответствующую web-страницу.

5. Выберите первую ссылку из списка ресурсов. Вы попадаете на выбранную страничку. Изучите материалы странички и, используя гиперссылки, уточните интересующую вас информацию. Вернитесь в список ресурсов «Бизнес и финансы».

6. Осуществите поиск налоговой информации в разделе. Для этого следует ввести искомые слова «Налоги» в поле ввода *Поиск* и установить расположенный ниже переключатель в положение с учетом раздела. Нажатие кнопки *Найти* запускает процедуру поиска, и после его окончания список найденных web-страниц появится в окне.

7. Перейдите к разделу «Работа» и ознакомьтесь с вакансиями профессии «Бухгалтер».

8. Для перехода к другому разделу следует выбрать ссылку на него в расположенном в правой части страницы списке. В новом разделе вы можете также познакомиться с наиболее популярными сайтами. Выбрав ссылку «Все ресурсы», расположенную в нижней части списка, вы перейдете к списку наиболее посещаемых ресурсов Интернета, вне зависимости от тематики.

Задание 6

Поиск информации на сайте Министерства финансов

С помощью каталога SpyLog легко найти наиболее интересную информацию по любой теме, поскольку он охватывает большинство популярных сайтов.

Порядок работы

1. Зайдите на сайт каталога SpyLog, расположенный по адресу dir.spylog.ru (рис. 3).

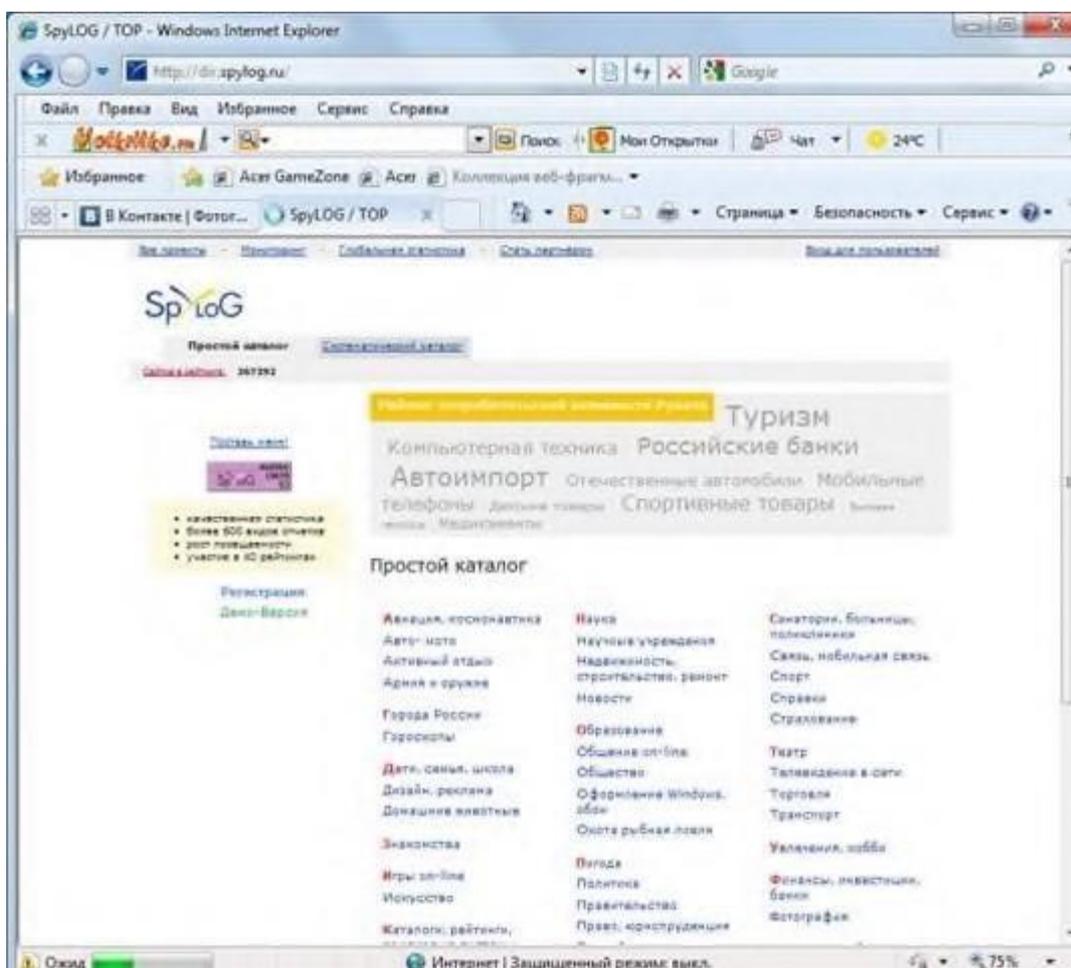


Рис. 3. Каталог SpyLog

На первой странице сайта SpyLog расположены ссылки на несколько наиболее популярных сайтов, а также список разделов. Выбрав в верхней части страницы интересующий вас раздел, вы откроете список сайтов этого раздела. Кроме того, в верхней части страницы будет выведен список подразделов. Последовательно выбирая интересующие вас разделы и подразделы, можно узнать о наиболее популярных сайтах в любой области.

2. Выберите раздел «Финансы, инвестиции, банки» и подраздел «Бухгалтерский учет и аудит». В результате получите список наиболее посещаемых сайтов по этой тематике. При этом в верхней части страницы появятся ссылки на разделы верхних уровней.

Ознакомьтесь с наиболее популярными финансовыми сайтами из сформированного списка.

3. Чтобы вернуться на первую страницу, следует перейти по ссылке «ТОР». Выбрав нужный раздел, вы можете увидеть в списке не только название сайта, но и его краткое описание. Для перехода к следующей странице списка следует щелкнуть мышью по ссылке с номером страницы, расположенной ниже списка. Выбрав интересующий вас сайт, щелкните по соответствующей ссылке мышью, и вы перейдете на него.

Задание 7 Поиск по ключевому слову.

Порядок работы

1. Вернитесь на главную страницу Rambler. В самом начале страницы Rambler найдите строчку «Поиск» с пустым полем для ввода текста. Щелкните мышью по этому полю.
2. Введите в поле поиска слово, характеризующее интересующую вас специальность, а именно, «бухгалтер», и нажмите кнопку *Найти*. Через некоторое время откроется страница с результатами поиска.

Определите, сколько ресурсов найдено. Помните: чем более точный запрос вы составите, тем меньше документов будет найдено.

3. Откройте первый документ в списке и ознакомьтесь с его содержанием.

Задание 8 **Расширенный поиск.**

Порядок работы

1. Вернитесь на главную страницу Rambler. В самом начале страницы Rambler рядом с поисковым полем найдите ссылку «Расширенный поиск». Щелкните мышью по этой ссылке.
2. Перед вами откроется страничка, где можно уточнить ряд нюансов при поиске информации. Введите слова запроса, характеризующую вашу специальность и укажите условия поиска: искать по тексту — всего документа; искать слова запроса — точную фразу.
3. Определите количество найденных ресурсов.

Дополнительные задания

Задание 9. Откройте поисковый сервер Яндекс — www.yandex.ru. Проведите простой поиск. Введите в поле поиска слово, характеризующее вашу специальность, и нажмите кнопку *Найти*. Сравните полученные результаты с поиском в Rambler.

Задание 10. Откройте страничку Российского Интернет-магазина Ozon по адресу Ozon.ru. В каталоге «Книги» ознакомьтесь с новой интересующей вас литературой по вашей специальности.

Задание 11. Ознакомьтесь с российскими сайтами информации по страховому делу (табл. 1).

Таблица 1

Адрес	Название сайта
http://www.autoins.ru/	Сайт «Российского союза автостраховщиков»
http://www.rgs.ru/index.wbp	Официальный сайт СК «Росгосстрах»
http://insura-info.ru/	Новости страхования
http://www.raexpert.ru/	Официальный сайт рейтингового агентства «Эксперт РА»
http://www.raexpert.ru/forum/	Форум на сайте рейтингового агентства «Эксперт РА»
http://www.inec.ru/	Программные продукты фирмы «ИНЭК»

Задание 12. Ознакомьтесь с российскими сайтами финансовой и бизнес-информации (табл. 2).

Адреса поиска финансовой информации

Таблица 2

Адрес	Программа финансового анализа
http://www.interfax.ru	Служба новостей «Интерфакс»
http://www.audit.ru	Все для бухгалтера и аудитора
http://www.buhgalteria.ru	Сайт бухгалтерского учета и налогообложения
http://www.glavbuh.ru	Сайт издательского дома «Главбух»
http://www.buhcomp.ru	Журнал «Бухгалтер и компьютер»

http://www.ardi.ru	Агентство консультаций и деловой информации «Экономика и жизнь»
http://www.rnk.ru	Сайт «Российского налогового курьера»

Задание 13. Зайдите на сайт авт. Е. В. Михеевой и О. И.Титовой www.netiki.ru, откройте «Перечень публикаций» по гиперссылке перейдите на сайт Издательского центра «Академия», ознакомьтесь с содержанием Web-страницы.

3. Сохраните изменения, внесенные в документ. Предоставьте преподавателю на проверку.

Источники информации:

1. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. 14-е изд., стер. М.: Академия, 2017. 384 с. (Профессиональное образование).
2. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов. 4-е изд. перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2019.- 383с.

Критерии оценки

1. Работа оценивается на «5», если студент самостоятельно и без ошибок выполнил работу.
2. Работа оценивается на «4», если работа выполнена в основном правильно, однако есть недочеты, требующие доработки.
3. Работа оценивается на «3», если принципиальный ход работы верный, но информации недостаточно, требуются дополнения и доработка.

Практическая работа № 19 Поиск и обмен информацией по сети

Цель работы: Поиск и обработка информации в информационных сетях, в том числе ресурсами электронной почты.

Время выполнения: 2 академических часа.

Порядок выполнения:

1. *Создайте документ MS Word, в котором вы будете оформлять отчет о выполнении работы, поименуйте его своей фамилией, сохраните в папке группы сетевого ресурса Student.*
2. *Выполните задание.*

Ход выполнения работы

Задание 1.

Создание своего почтового ящика

Порядок работы

1. Введите в адресную строку адрес российской бесплатной почтовой службы mail — www.mail.ru и нажмите клавишу [Enter]. Подождите, пока загрузится страница.
2. Найдите ссылку «Регистрация», наведите на нее курсор и щелкните по ней мышкой.
3. Следуя указаниям диалога, произведите регистрацию своего почтового ящика. В итоге вы получите адрес своего почтового ящика, например olga145@list.ru

Краткая справка. Для дальнейшей работы важно запомнить две вещи: свой логин и пароль, ведь при каждом входе в почтовую систему с любого компьютера пароль и логин вводятся в соответствующие поля.

Внимание! Пароль вводится в точности, как при регистрации с соблюдением больших и маленьких букв, обязательно в том же регистре и на том же языке.

4. Закройте страницу почтовой службы mail.

Задание 40.2.

Отправка письма по электронной почте.

Порядок работы

1. Войдите на mail.ru еще раз, введите пароль и логин, перед вами окажется почтовый ящик (рис. 1). Сразу после регистрации в вашем ящике писем не будет, если только службы Интернет не поздравят вас с приобретением почтового ящика.

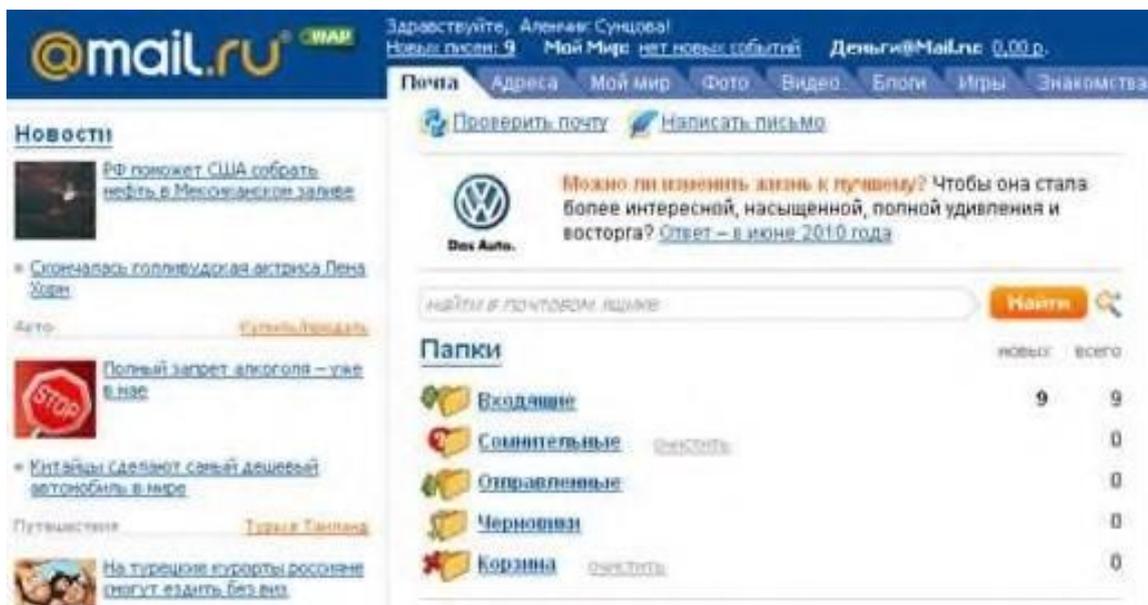


Рис. 1. Почтовый ящик на mail.ru

2. Создайте новое письмо и отправьте его сами себе.

Краткая справка. Для создания письма щелкните мышкой по надписи «Написать письмо» в верхней левой части окна.

Появится поле для ввода координат получателя и ниже — пространство для ввода текста письма. В качестве адресата укажите свой адрес, введите любой текст письма и нажмите на ссылку *Переслать*.

3. Сохраните письмо, если необходимо, поставив галочку в окне *Сохранить копию*.

4. Завершите работу с почтовой службой.

Задание 3.

Получение письма по электронной почте.

Порядок работы

1. Войдите на mail.ru еще раз, введите пароль и логин, перед вами вновь окажется почтовый ящик. Теперь в вашем ящике точно есть письмо, которое вы отправили сами себе. Цифра около папки *Входящие* показывает количество новых писем.

2. Щелкните по кнопке *Входящие*, чтобы получить доступ к письмам. Вы увидите список писем. Откройте пришедшее письмо щелчком мыши.

3. Создайте ответ на свое письмо, воспользовавшись ссылкой *Ответить* (рис. 2). Прикрепите к письму какой-нибудь файл.



Рис. 2. Ответ на письмо на mail.ru

4. Отправьте письмо и завершите работу с почтовой службой нажатием кнопки *Выход*.

Задание 4.

Изучение интерфейса программы MS Outlook Express.

Порядок работы

1. Запустите MS Outlook Express (при стандартной установке программы выполните *Пуск/Все программы/Outlook Express*). Если компьютер в данный момент не подключен к Интернету, то при запуске сначала будет предложено установить соединение с организацией, предоставляющей доступ к сети Интернет. Выполните соединение или выберите режим автономной работы.
2. Изучите интерфейс программы. Элементами главного окна Outlook Express являются *Главное меню*, *Панель инструментов* с кнопками пиктографического меню, *Строка состояния* (рис. 3).

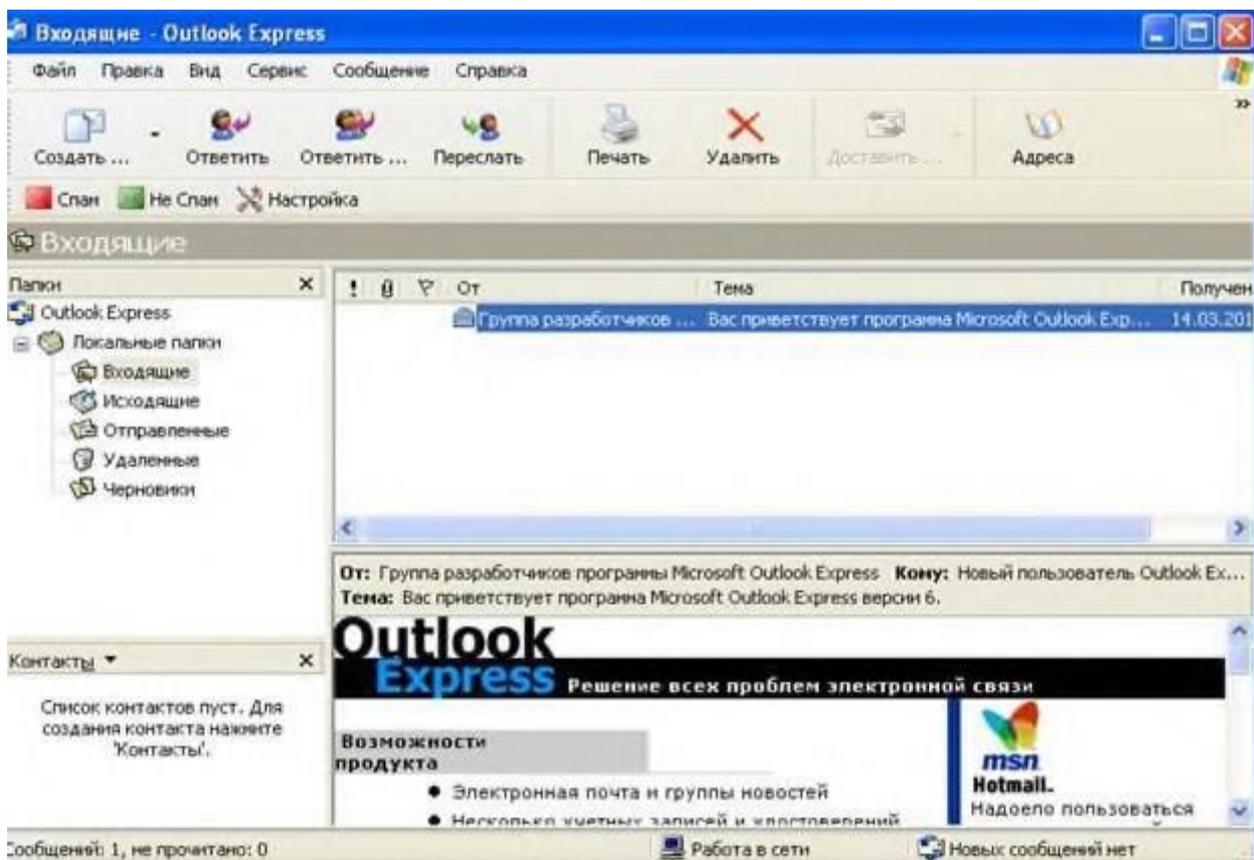


Рис. 3. Интерфейс программы Outlook Express

Задание 5.

Настройка почтовой программы Outlook Express.

Порядок работы

1. Запустите программу Outlook Express.
2. Выберите меню *Сервис/Учетные записи*. Появится окно *Учетные записи в Интернете*.
3. На вкладке *Почта* нажмите кнопку *Добавить* и укажите пункт «Почта».
4. Появится окно, в котором заполните графу «Ваше имя». Впишите туда свое имя, оно будет отображаться в поле *От:* всех входящих писем.
Нажмите кнопку *Далее*.
5. В появившемся окне впишите свой адрес электронной почты. Нажмите кнопку *Далее*.
6. Укажите серверы для работы с почтой.
В строке «Сервер входящих сообщений» выберите POP3. В строке «Сервер pop или imap для входящих сообщений» впишите pop.mail.ru. В строке «Сервер для исходящих сообщений (SMTP)» впишите smtp.mail.ru.
Нажмите кнопку *Далее*.
7. Укажите учетную запись и пароль.
В графу «Учетная запись POP» впишите то, что стоит в вашем адресе электронной почты до символа @.
В графу «Пароль» впишите свой пароль для работы с электронной почтой.
Нажмите кнопку *Далее*.
8. Укажите имя учетной записи. Впишите то имя, которое вам удобно или оставьте имя, предоставленное программой по умолчанию.
Нажмите кнопку *Далее*.
9. Укажите тип соединения. В зависимости от того, как вы соединяетесь с Интернетом, выберите *По телефону* или *Через локальную сеть*.
Нажмите кнопку *Далее*.

10. В случае если вы соединяетесь через телефонную линию, вам может быть предложен выбор одного из телефонных соединений. Выберите то, которое вы используете для работы с Интернетом. Нажмите кнопку *Готово*.

Внимание! Если у вас возникнут проблемы с настройкой почтовой программы, обратитесь в службу технической поддержки.

Задание 6.

Создание электронного письма в программе Outlook Express.

Порядок работы

Краткая справка. Электронное письмо можно создать кнопкой *Создать*. После нажатия на эту кнопку создается новое письмо, с незаполненными полями. Можно пристегнуть к письму файл кнопкой *Вложить*.

1. Щелкните мышью в верхнем левом углу почтовой программы по кнопке списка рядом с кнопкой *Создать сообщение* (выберите позицию *Выбор бланка*). Выберите оформление бланка, например «Природа».

2. Поверх окна почтовой программы раскрывается новое окно для написания письма. В верхней половине окна письма заполните строки: «Кому», «Копия», «Скрытая» и «Тема». В поле *Кому* введите электронный почтовый адрес того, кому будет отправлено письмо, например абстрактный адрес — petrov@land.ru

В поле *Тема* напишите короткую строчку, которая отражает смысл письма, например «Пробное письмо».

Если указать адрес в поле *Скрытая*, то получатель не будет знать, что кому-то еще высланы такие копии.

3. После заполнения полей адресации щелкните мышью в нижней части окна письма, чтобы там проявился текстовый курсор — мигающая вертикальная черточка. Наберите текст письма. Используя кнопки панели форматирования текста, измените размер, начертание и цвет шрифта текста письма.

4. Щелкните мышью по кнопке с надписью «Отправить» — окно закроется.

Краткая справка. После того как письмо создано, его можно отправить — письмо уходит к адресату, если вы подсоединены к Интернету. Если соединения с Интернетом нет, то письмо отправляется в специальную папку для писем, предназначенных к отправке.

Ненужное письмо можно удалить кнопкой *Удалить* — происходит перемещение подсвеченного письма текущей папки в папку «Удаленные».

Задание 7.

Отправка электронного письма в программе Outlook Express.

Когда вы щелкнете по кнопке *Отправить*, то подготовленное письмо попадает в папку «Исходящие» и будет лежать там в ожидании. И только тогда, когда все письма будут готовы к отсылке, щелкните мышью по кнопке с надписью «Доставить почту». При этом письма будут отправлены на сервер исходящей почты.

Краткая справка. Прием и отправка почты совершенно не зависимы. Например, размер письма, которое вы отправляете, никоим образом не зависит от размера вашего почтового ящика, потому что письмо при отправке не попадает в почтовый ящик. Обратите внимание, что назначение серверов входящей и исходящей почты различны. С сервера входящей почты происходит прием почты, с сервера исходящей — отправка.

После окончания работы закройте программу Outlook Express.

Дополнительные задания

Задание 8. Создайте почтовый ящик на почтовом сервере <http://mail.yandex.ru>

Задание 9. Отправьте себе письмо — поздравление с освоением первых приемов работы с электронной почтой (на почтовый ящик, созданный в задании 8). Создайте ответ на свое письмо.

Краткая справка. Можно ответить на уже присланное письмо кнопкой *Ответить*. При нажатии на эту кнопку к теме письма добавится *Ответ:*, *Re:*, а само письмо будет процитировано, т. е. в начало каждой строки исходного письма добавится символ «>».

3. ***Сохраните изменения, внесенные в документ. Предоставьте преподавателю на проверку.***

Источники информации:

1. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. 14-е изд., стер. М.: Академия, 2017. 384 с. (Профессиональное образование).
2. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО/ М.В. Гаврилов, В.А. Климов. 4-е изд. перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2019.- 383с.

Критерии оценки

1. Работа оценивается на «5», если студент самостоятельно и без ошибок выполнил работу.
2. Работа оценивается на «4», если работа выполнена в основном правильно, однако есть недочеты, требующие доработки.
3. Работа оценивается на «3», если принципиальный ход работы верный, но информации недостаточно, требуются дополнения и доработка.

Контроль за выполнением задания осуществляется за каждую практическую работу - в результате проверки работы, о результатах проверки студент информируется на следующем занятии.

Практическая работа № 20. Информационные угрозы. Методы защиты. Противовирусная защита

Цели: изучить угрозы информационной безопасности, научиться определять угрозы и способы их предотвращения

Время выполнения: 2 академических часа.

Теоретические сведения

Информационный объект – это среда, в которой информация создается, обрабатывается, хранится и передается.

Под угрозой информационной безопасности объекта понимаются возможные воздействия на него, приводящие к ущербу.

Рассмотрим их классификацию по различным классификационным признакам.

По виду:

- физической и логической целостности (уничтожение или искажение информации);
- конфиденциальности (несанкционированное получение);
- доступности;
- права собственности.

По характеру:

- случайные (отказы, сбои, ошибки, стихийные явления);
- преднамеренные (злоумышленные действия людей); *По источникам:*
- человек;
- технические устройства;
- программное обеспечение;
- внешняя среда (состояние атмосферы, побочные шумы, сигналы и наводки).

Угроза конфиденциальности – нарушение свойства информации быть известной только определенным субъектам.

Угроза целостности – несанкционированное изменение, искажение, уничтожение информации.

Угроза доступности (отказ в обслуживании) – нарушение работоспособности объекта, доступ к которому получил злоумышленник.

Случайные угрозы обусловлены недостаточной надежностью аппаратуры и программных продуктов, недопустимым уровнем внешних воздействий, ошибками персонала. Методы оценки воздействия этих угроз рассматриваются, как правило, в теории надежности, программировании, инженерной психологии.

Преднамеренные угрозы связаны с действиями людей (работники спецслужб либо самого объекта, хакеры).

Для несанкционированного доступа к информации вычислительной системы злоумышленник может воспользоваться штатными каналами доступа, если по отношению к ним не предприняты никакие меры защиты, либо нештатными каналами доступа, к которым принято относить:

- побочное электромагнитное излучение информации с аппаратуры системы;
- побочные наводки информации по сети электропитания и заземления;
- побочные наводки информации на вспомогательных коммуникациях; – подключение к внешним каналам связи.

В таблице 2 представлена подробная классификация угроз информационной безопасности в зависимости от их источника и происхождения

Таблица 2

Классификация угроз информационной безопасности

Природные угрозы	Угрозы техногенного характера	Угрозы, созданные людьми
– магнитные бури; – радиоактивные излучения и осадки; – стихийные бедствия.	– сбои в работе компьютерной сети (КС), вызванные отключением или колебанием электропитания либо другими средствами функционирования КС;	– непреднамеренные либо преднамеренные действия: а) обслуживающего персонала; б) пользователей;
	– отказы и сбои КС вследствие её ненадёжности; – электромагнитные излучения и наводки; – утечки через каналы связи – электрические, акустические, оптические и др.	в) архивной службы; г) службы безопасности; д) управленческого персонала; – хакерские атаки;

Все методы защиты информации по характеру проводимых действий можно разделить на:

- законодательные (правовые);
- организационные;
- технические;
- комплексные.

Для обеспечения защиты объектов информационной безопасности должны быть соответствующие правовые акты, устанавливающие порядок защиты и ответственность за его нарушение.

Законы должны давать ответы на следующие вопросы: что такое информация, кому она принадлежит, как может с ней поступать собственник, что является посягательством на его права, как он имеет право защищаться, какую ответственность несет нарушитель прав собственника информации.

Установленные в законах нормы реализуются через комплекс организационных мер, проводимых прежде всего государством, ответственным за выполнение законов, и собственниками информации.

К таким мерам относятся издание подзаконных актов, регулирующих конкретные вопросы по защите информации (положения, инструкции, стандарты и т. д.), и государственное регулирование сферы через систему лицензирования, сертификации, аттестации.

Поскольку в настоящее время основное количество информации генерируется, обрабатывается, передается и хранится с помощью технических средств, то для конкретной ее защиты в информационных объектах необходимы технические устройства. В силу многообразия технических средств нападения приходится использовать обширный арсенал технических средств защиты.

Наибольший положительный эффект достигается в том случае, когда все перечисленные способы применяются совместно, т.е. комплексно.

Методические указания

1. Заполните таблицу 3.

Для каждого из этих объектов указать не менее 7 угроз, которые могут быть реализованы по отношению к обрабатываемой в них информации, а также методы борьбы с данными угрозами.

Обозначить источник каждой из приведенных угроз.

Таблица 3

Анализ примеров нарушений информационной безопасности

№	Объект защиты	Наименование угрозы	Источник угрозы	Последствия	Как избежать угрозы
1	Банковская карта				
2	Рабочее место директора				
3	Домашний компьютер				
4	Рабочее место в больнице				
5	Фирма по разработке ПО				
6	Банкомат				

Контрольные вопросы

1. Что принято называть угрозой информационной безопасности?
2. Какова классификация методов защиты информации, в том числе по характеру проводимых мероприятий?
3. Какова классификация угроз информационной безопасности?
4. Что понимается под термином информационный объект?
5. Что представляет собой угроза права собственности?