

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

Иркутский государственный университет путей сообщения

Сибирский колледж транспорта и строительства

Методические указания к практическим работам

ЕН.02. Информатика

для специальности

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и

аэродромов

базовая подготовка

среднего профессионального образования

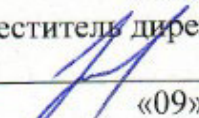
Иркутск 2022

РАССМОТРЕНО:

Цикловой методической
комиссией специальности 09.02.01
Компьютерные системы и комплексы
«08» июня 2022 г.

Председатель:  /Арефьева Н.В.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР
 /А.П.Ресельс
«09» июня 2022 г.

Разработчик: Панина В.Е. преподаватель высшей категории Сибирский колледж транспорта и строительства ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Практическая работа № 1

Почтовые серверы. Работа с электронной почтой

Цель: Научиться создавать ящик электронной почты, работать с сообщениями, формировать адресную книгу.

Оборудование: ПК, интернет-браузер.

Ход работы

1. Изучить основные сведения
2. Выполнить задания, следуя порядку работы.
3. Ответить на контрольные вопросы.

Основные сведения

Электронная почта – одна из наиболее распространенных и популярных функций компьютерных сетей, обеспечивающая обмен сообщениями между пользователями сети.

Порядок использования электронной почты во многом сходен с обычной почтой. Роль почтовых отделений играют узлы сети Интернет, на которых абонентам организуются специальные почтовые ящики. По электронной почте можно пересылать не только текстовые сообщения, но и готовые файлы, созданные в любых других программах.

При пересылке сообщений по электронной почте необходимо указывать адрес получателя в сети Интернет.

Адрес электронной почты



Работать с электронной почтой можно при помощи почтовой программы (почтового клиента), установленной на компьютере пользователя или при помощи браузера, с помощью web-интерфейса.

Почтовая программа (клиент электронной почты, почтовый клиент) — программное обеспечение, устанавливаемое на компьютере пользователя, предназначенное для получения, написания, отправки, хранения и обработки сообщений электронной почты пользователя (например, Microsoft Outlook Express, The Bat!, Netscape Messenger, Mozilla).

В системе пересылки электронной почты еще необходим почтовый сервер (сервер электронной почты). **Почтовый сервер** - это компьютерная программа, которая передаёт сообщения от одного компьютера к другому. Почтовые серверы работают на узловых компьютерах Интернета, а почтовые клиенты должны быть у каждого пользователя e-mail.

Существует большое количество WWW-серверов, которые предлагают завести бесплатный почтовый ящик и позволяют работать с почтой, используя только браузер. Чтобы получить бесплатный почтовый ящик на таком сервере, необходимо зарегистрироваться. Для этого нужно заполнить несколько обязательных полей – ввести свой логин, пароль, возраст, пол и т.д. В случае успешной регистрации, за Вами будет закреплен бесплатный почтовый электронный адрес.

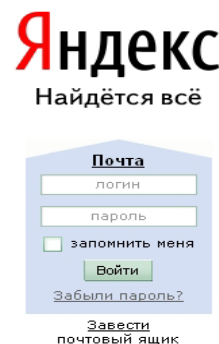
Спам – рассылка коммерческой, политической и иной рекламы или иного вида сообщений лицам, не выражавшим желания их получать. Старайтесь не рассылать одно письмо сразу большому количеству людей, т.к. многие могут воспринять это письмо как спам (нежелательную корреспонденцию).

Спамер – пользователь, рассылающий спам по интернету, локальным сетям, системам сотовой связи, и т. д.

Задание 1 . Регистрация на бесплатном почтовом сервере.

Зарегистрироваться на одном из бесплатных серверов www.yandex.ru, www.mail.ru, www.nm.ru, www.rambler.ru, www.ok.ru, www.pochta.ru и т.п.

Порядок выполнения



1. Запустите интернет-браузер **Internet Explorer** или **Opera** с помощью значка на **Рабочем столе**.

2. В адресной строке браузера введите адрес сайта (например, www.yandex.ru).

3. Выберите ссылку **Почта - Зарегистрироваться** или **Завести почтовый ящик**.

4. Заполните форму регистрации.

Примечание. Помните, что

- при введении **Вашего имени** и **Фамилии** будут предложены автоматически свободные логины, понравившийся вы можете выбрать или придумать собственный, который будет проверен почтовым сервером, занят ли он другим пользователем.
 - поля **Логин**, **Пароль** и **Подтверждение пароля** должны заполняться латинскими буквами, причем пароль должен содержать не менее 4-х символов;
 - обязательные поля для заполнения отмечены звездочками.
5. Подтвердите данные, нажав кнопку **Зарегистрировать**.
6. После успешной регистрации появляется ваш личный адрес.
7. Подтвердите согласие, нажав кнопку **Сохранить**.

Задание 2. Знакомство с основными возможностями и элементами интерфейса Web–mail.

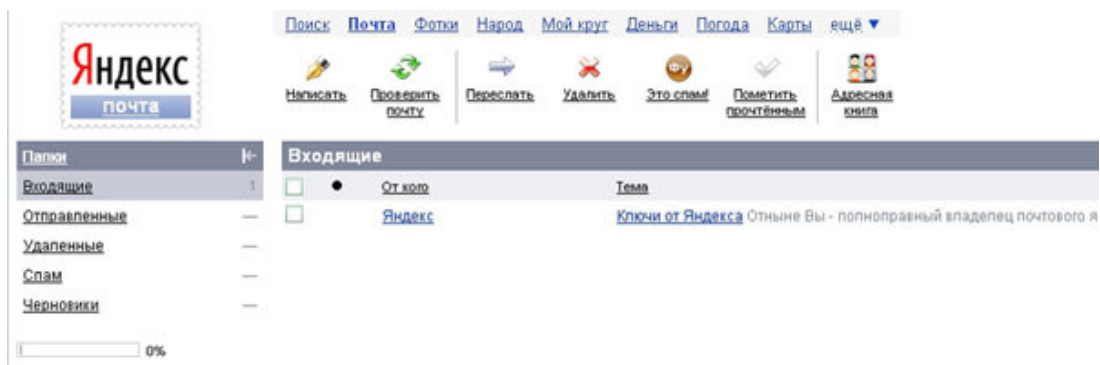
Порядок выполнения

Откройте свой новый почтовый ящик на бесплатном почтовом сервере и изучите основные элементы интерфейса.

Логин:

Пароль: [Забыли пароль?](#)

Примерно так выглядит интерфейс вашего почтового ящика:



Примечание:

Папка **Входящие** содержит всю поступившую к вам корреспонденцию (на ваш почтовый ящик).

Папка **Отправленные** содержит всю отправленную вами другим адресатам в Internet корреспонденцию.

В папку **Рассылки** складываются письма, которые были одновременно разосланы большому числу пользователей.

Папка **Удаленные** хранит удаленные письма из любой другой папки.

Папка **Черновики** хранит не отправленные письма.

Задание 3. Работа с почтовыми сообщениями.

Порядок выполнения

1. Создайте сообщение с темой «ФИО»:

- щелкните по кнопке **написать**;
- заполните заголовки сообщения: **Кому**, **Копия**, **Тема** следующим образом: в заголовке **Кому** укажите адрес преподавателя, **Копия** – адрес соседа справа. В качестве **Темы** укажите «ФИО»;
- впишите свои фамилию, имя, отчество, номер группы в текст сообщения.

2. Отправьте сообщение с помощью кнопки **Отправить**.

3. Перейдите в папку **Входящие**. Вам должно прийти сообщение от соседа слева. Для того, чтобы прочитать полученное сообщение, необходимо нажать на ссылку в поле **От кого**.

4. В появившемся окне нажмите на кнопку **Ответить**. Напишите ответ на это письмо и нажмите на кнопку **Отправить**.

5. Создайте новое сообщение и **вложите в него текстовый файл**:

- На рабочем столе правой кнопкой мыши создайте документ **Microsoft Word**, назовите «Приглашение», наберите текст приглашения на день рождения, закройте файл, сохраните;
- вернитесь в свой электронный ящик;

- щелкните по кнопке **Написать**.
- заполните заголовки сообщения: **Кому**, **Копия**, **Тема** следующим образом: в заголовке **Кому** укажите адрес соседа справа. В качестве **Темы** укажите «**Приглашение**»;
- нажмите на кнопку **Обзор**, укажите местонахождение файла (**Рабочий стол**);
- напишите текст сообщения.

6. Отправьте сообщение, нажав на соответствующую кнопку.

7. Создайте новое сообщение и **вложите в него графический файл**:

- Подготовим файл к отправке. Чтобы файл не занимал много объема информации, выполним его сжатие:
 - Откройте **Мой компьютер\Y:\Калимуллина\Картинки**
 - Правой кнопкой мыши щелкните по выбранному изображению.
 - В выпадающем меню выбираем «Открыть с помощью» – «Microsoft Office Picture Manager».
 - В программе нажимаем «Изменить рисунки...»
 - Справа появится панель «Изменение рисунков»
 - Выбираем «Сжатие рисунков»
 - В «Параметрах сжатия» выбираем один из пунктов:
 - Далее нажимаем кнопку «ОК».
 - Сохраняем сжатое изображение на рабочий стол («Файл» -> «Сохранить как...»)
- вернитесь в свой электронный ящик;
- заполните заголовки сообщения: **Кому**, **Копия**, **Тема** следующим образом: в заголовке **Кому** укажите адрес соседа справа. В качестве **Темы** укажите «**Картинка**»;
- нажмите на кнопку **Обзор**, укажите местонахождение файла (**Рабочий стол**);
- напишите текст сообщения.

8. Отправьте сообщение, нажав на соответствующую кнопку.

9. Перейдите в папку **Входящие**. В списке сообщений найдите электронное письмо с темой «**Приглашение**», отправленное соседом слева. Значок в виде скрепки свидетельствует о наличии в полученном письме вложения. Сохраните вложенный файл на диске X:\

- откройте полученное сообщение;

- щелкните по значку вложенного файла левой кнопкой мыши;
- в появившемся окне нажмите на кнопку Сохранить;
- укажите путь сохранения X:\

10. Сообщение с темой «**Приглашение**» перешлите преподавателю:

- откройте нужное письмо и нажмите на кнопку **Переслать**;
- заполните поле Кому, впишите электронный адрес преподавателя и отправьте сообщение.

Задание 4. Заполнение адресной книги.

Занесите в Адресную книгу новых абонентов.

Порядок выполнения

1. Пополните **Адресную книгу**, воспользовавшись пунктом меню **Сервис - Адресная книга** или соответствующей кнопкой на панели инструментов.

2. Внесите в **Адресную книгу** преподавателя, соседа справа и слева. Для этого выполните команду **Файл - Создать контакт** (или щелкните левой кнопкой мыши на кнопке **Создать** и выберите пункт меню **Создать контакт**). Внимательно изучите вкладки, представленные в данном диалоговом окне. Обратите внимание на то, что в нем имеются средства для ввода как личной, так и служебной информации (для практической деятельности, как правило, достаточно заполнить лишь несколько полей на вкладке **Имя**).

3. Начните заполнение полей вкладки **Имя** с поля **Имя в книге**. Введите сюда такую запись, которую хотели бы видеть в списке контактов, например Сорокин И.И.;

4. Заполните поля **Фамилия** (Сорокин), **Имя** (Иван) и **Отчество** (Иванович);

5. В поле **Адреса электронной почты** введите его электронный адрес.

6. Занесите введенные данные в **Адресную книгу**, нажав на кнопку **Добавить**.

Примечание. Если необходимо изменить внесенные данные, следует щелкнуть на записи правой кнопкой мыши, в контекстном меню выбрать пункт **Свойства** и перейти на вкладку **Имя**.

Контрольные вопросы

1. Что такое Электронная почта?
2. Как формируется адрес пользователя электронной почты?
3. Какой из указанных адресов электронной почты является правильным?
 - а) www. mail.ru
 - б) klass&yandex.ru

в) klass@yandex.ru

г) @klass.yandex.ru

4. В каком текстовом поле указываются адреса получателей при отправке электронного письма?

а) Кому

б) Тема

в) От кого

г) Файлы

5. Какие файлы можно посылать по электронной почте?

а) текстовые

б) графические

в) музыкальные

г) все перечисленные выше

6. Что означает .ru в адресе электронной почты?

7. Перечислите преимущества электронной почты.

8. Установите соответствие между названиями папок в почтовом боксе Mail.ru и хранимой в них информацией

Названия папок	Хранимая в папках информация
Входящие	Присланные письма
Сомнительные	Отправленные вами письма
Отправленные	Еще не отправленные письма
Черновики	Подозрительные письма (спам)
Корзина	Удаленные письма

9. Что такое почтовая программа?

10. Что такое почтовый сервер?

11. Назовите известные вам бесплатные почтовые серверы.

12. Какие поля в окне регистрации помечены звездочками?

13. Могут ли существовать:

а) два ящика с одинаковыми именами на одном почтовом сервере?

б) два ящика с одинаковыми паролями на одном почтовом сервере?

в) два ящика с одинаковыми именами на разных почтовых серверах?

г) два ящика с одинаковыми именами и паролями на разных почтовых серверах?

13. Что такое спам?

Практическая работа № 2

Работа с файловой системой в окнах «Мой компьютер» и «Проводник»

Цель: изучение основных операций с объектами файловой системы

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7.

Задание: Выполните основные операции с папками и ярлыками – создание, перемещение, копирование, переименование, удаление.

Алгоритм работы:

Упражнение 1. Создание папок и файлов

1. Создать на *Рабочем столе*, используя *Контекстное меню* две папки и присвоить им имя “Студент” и “Пример”.

Вызвать *Контекстное меню Рабочего стола* и выбрать команду *Создать – Папка*. В поле имени новой папки ввести имя и нажать *Enter*.

2. Открыть обе папки и расположить рядом удобным образом.
3. Создать в папке “Пример” 6 папок с произвольными именами: используя *Контекстное меню* и *строку меню* (Файл – Создать - Папка).

Упражнение 2. Перемещение папок и файлов

1. Переместить папки из папки” с помощью мыши различными способами:
 - зацепить папку левой кнопкой и не отпуская ее переместить в нужное место, т.е. из папки “Пример” в папку “Студент”.
 - зацепить папку правой кнопкой и не отпуская ее переместить в нужное место, выбрать команду Переместить.
2. Переместить папки из папки “Студент” в “Пример”, при помощи Буфера обмена различными способами.

Этапы работы с **Буфером обмена**:

1. Выделить папку или несколько папок.
2. Выбрать команду Вырезать.
3. Перейти в ту папку, в которую перемещаем.
4. Выбрать команду Вставить.

Способы выбора команд **Буфера обмена** (*Вырезать, Копировать, Вставить*):

- при помощи строки меню (пункт *Правка*);
- при помощи *Контекстного меню*;
- при помощи панели инструментов.



Упражнение 3. Копирование папок и файлов

Процедура копирования выполняется аналогично перемещению.

1. Скопировать 2 папки из папки “Пример” в “Студент” с помощью мыши различными способами. (При копировании левой кнопкой мыши нужно зацепить папку и нажать клавишу CTRL на клавиатуре).
2. Скопировать остальные папки из папки в с помощью Буфера обмена различными способами (На третьем этапе выбирать команду Копировать).

Упражнение 4. Удаление папок и файлов

Удалить все скопированные папки из папки “Студент” различными способами:

- при помощи строки меню (пункт *Файл*);
- при помощи *Контекстного меню*;
- при помощи панели инструментов;
- при помощи клавиши *DELETE*;
- при помощи мыши (перетащить объект на значок *Корзины*).



Упражнение 5. Переименование папок и файлов

Переименовать все папки из “Пример” в папки 1, 2, 3, 4, 5, 6 различными способами:

- при помощи строки меню (пункт *Файл*);
- при помощи *Контекстного меню*;
- после выделения объекта, неторопясь, щелкнуть по имени объекта второй раз.

Операции с папками можно выполнять как с одной отдельной папкой, так и сразу с несколькими папками. При выполнении операций с несколькими папками, папки предварительно нужно выделить.

Чтобы выделить несколько подряд расположенных папок нужно выделить первую папку, нажать клавишу SHIFT и не отпуская ее выделить последнюю папку.

Чтобы выделить отдельные папки нужно нажать клавишу CTRL и выделять нужные папки не отпуская ее.

Упражнение 6. Создание ярлыка программы на Рабочем столе

1. Щелкните ПРАВОЙ кнопкой мыши в любом свободном месте Рабочего стола, чтобы открыть КОНТЕКСТНОЕ меню.
2. В открывшемся КОНТЕКСТНОМ меню выберите команду "Создать". Автоматически появится подменю, в котором нужно выбрать щелчком мыши пункт "Ярлык". Откроется окно мастера "Создать ярлык":
3. Укажите размещение объекта:" строку с именами диска, папки и

файла, разделенными символом \, т.е. введите:

4. C:\WINDOWS\system32\CALC.EXE
5. и щелкните по кнопке "Далее".
6. Вы перейдете ко второму шагу мастера: окно обновится.
7. В обновленном окне введите в рамке с мигающим курсором название ярлыка, т.е. введите, например, слово Abacus (так назывались первые в мире счеты) и щелкните по кнопке "Готово".

Показать результат работы преподавателю и ответить на вопросы.

Удалить с *Рабочего стола* папки "Студент" и "Пример".

Дополнительные задания (повышенный уровень)

Новые приемы работы с окнами

8. «Ухватитесь» мышью за заголовок окна и перемещайте окно вверх до упора. Как только окно коснется верхней кромки Рабочего стола, оно развернется на весь экран.
9. Сдвиньте окно вниз, и оно примет прежние размеры.
10. Дважды щелкните по заголовку окна - оно развернется на весь экран. Повторно дважды щелкните по заголовку окна - оно примет прежние размеры.
11. Сдвиньте мышью окно вправо (влево) до упора. Как только указатель мыши коснется боковой кромки Рабочего стола, оно развернется ровно в половину экрана по вертикали.
12. Сдвиньте окно влево (вправо) и оно примет прежние размеры.
13. Чтобы развернуть окно только по вертикали, перетащите нижнюю границу окна до Панели задач. Восстановите прежнее окно.
14. Опробуйте горячие клавиши управления окном:
 - Клавиша |Win| + → На всю правую половину экрана.
 - Клавиша |Win| + ← На всю левую половину экрана.
 - Клавиша |Win| + ↑ Окно на весь экран. Восстановите прежнее окно.
 - Клавиша |Win| + ↓ Свернуть текущее окно.
- 15.. Откройте окно Корзины, окно Блокнота и окно Калькулятора. Чтобы свернуть все окна, щелкните по кнопке «Свернуть все окна», которая находится за часами в Панели задач. Щелкните повторно - окна снова появятся - они Вам понадобятся.
16. ПРИМЕЧАНИЕ. Если включен режим Аэро, то эта кнопка позволяет сделать все окна прозрачными, когда указатель мыши просто указывает на эту кнопку! Проверьте указателем мыши, включен ли режим Аэро у Вас.
17. Чтобы свернуть все окна, кроме активного, «ухватитесь» за заголовок,

например, окна Блокнота и «встряхните» его несколько раз. Останется только окно Блокнота, все другие свернутся. Повторное «встряхивание» активного окна восстанавливает все свернутые окна.

18. Закройте ВСЕ окна, щёлкнув мышью по кнопке закрытия каждого из них. Проверьте, не осталось ли свернутых окон в Панели задач (полоска внизу Рабочего стола). Там не должно быть ни одного значка свернутых окон.

Контрольные вопросы:

1. Понятие объекта файловой системы.
2. Назовите основные операции с объектами.
3. Что такое *Буфер обмена*?
4. Чем отличается операция копирования от операции перемещения с помощью *Буфера обмена*?
5. Как создать папку на рабочем столе?
6. Как удалить несколько папок?
7. Как создать папку в другой папке?
8. Назовите способы удаления папок.
9. Назовите способы переименования папок.

Практическая работа 3

Работа в программной оболочке FAR (Norton Commander)

Цель работы: освоить основные приемы работы с файловыми менеджерами.

Задание

1. Изучить основные сведения
2. Выполнить задания, следуя порядку работы.
3. Ответить на контрольные вопросы.

Общие сведения

Файловые менеджеры – это программы-оболочки для работы с операционной системой. С помощью файлового менеджера пользователи могут просматривать, копировать, удалять и создавать каталоги и файлы, запускать программы и т.д. Одним из первых файловых менеджеров является Norton Commander для работы с ОС DOS, созданный Питером Нортоном. В нем впервые использован двухпанельный интерфейс. В файловом менеджере экран делится на две самостоятельные области или панели, в каждой из которых отображается содержимое каталогов и файлов на дисках. Файловый менеджер Norton Commander является основоположником класса программ - классических файловых менеджеров. К классическим файловым менеджерам относятся: DOS Navigator, FAR Manager, Commander, Windows Commander и т.д.

Классические файловые менеджеры унаследовали комбинации клавиш Norton Commander. В настоящее время опытные пользователи ПК для работы с ОС Windows предпочитают использовать файловые менеджеры FAR или Total Commander. Многие пользователи предпочитают использовать FAR Manager по причине наличия огромного количества дополнительных модулей или плагинов, которые позволяют расширить функциональность файлового менеджера.

Far Manager

Far Manager – консольный файловый менеджер для операционных систем семейства Windows. Файловый менеджер предоставляет удобный интерфейс пользователя для работы с файлами, т.е. для просмотра файлов и каталогов, редактирования, копирования, переименования файлов и т.д. Far Manager обеспечивает обработку файлов с длинными именами.

Общие команды файловых менеджеров Far Manager

Команда	Описание команды
ТАВ	Изменить активную панель

Ctrl-U	Поменять панели местами
Ctrl-L	Убрать/показать информационную панель
Ctrl-Q	Убрать/показать панель быстрого просмотра файла
Ctrl-T	Убрать/показать дерево папок
Ctrl-O	Убрать/показать обе панели
Ctrl-P	Убрать/показать неактивную панель
Ctrl-F1	Убрать/показать левую панель
Ctrl-F2	Убрать/показать правую панель
Ctrl-B	Спрятать/Показать линейку функциональных клавиш

Команды файловой панели

Команда	Описание команды
Ins, Shift-клавиши курсора	Пометить/снять пометку файла
Ctrl+M	Восстановить предыдущую пометку

Команды "Управление файлами и сервисные команды" ***(функциональные клавиши F1 - F10 расположены в нижней строке окна Far Manager)***

Команда	Описание команды
F1	Помощь
F2	Вызвать пользовательское меню
F3	Просмотр файла
F4	Редактирование файла. Вызывает встроенный, внешний или ассоциированный редактор
F5	Копирование. Копирует файлы и папки
F6	Переименование или перенос папок и файлов
F7	Создание новой папки
F8	Удаление файлов и папок
F9	Показать горизонтальное меню
F10	Завершить работу с FAR

Alt-F1	Изменить текущий диск в левой панели
Alt-F2	Изменить текущий диск в правой панели
Alt-F5	Печать файлов
Alt-F7	Выполнить команду поиска файлов
Alt-F8	Показать историю команд
Shift-F4	Создать текстовый файл
Alt-Del	Уничтожение файлов и папок

Команды текстового редактора файлового менеджера Far Manager

Команда	Описание команды
Ctrl-Home	В начало файла
Ctrl-End	В конец файла
Home	В начало строки
End	В конец строки
PgUp	Страницу вверх
PgDn	Страницу вниз
Del	Удалить символ
BS	Удалить символ слева
Ctrl-Y	Удалить строку

Операции над блоками

Shift+стрелка	Выделить простой (строчный) блок
Ctrl-U	Снять выделение с блока
Shift-A	Выделение всего текста
Shift-Ins, Ctrl-V	Вставить блок из буфера обмена
Shift-Del, Ctrl-X	Переместить (вырезать) блок в буфер обмена
Ctrl-C	Скопировать блок в буфер обмена
Ctrl-D	Удалить блок
Ctrl-P	Копировать блок в текущую позицию курсора
Ctrl-M	Переместить блок в текущую позицию курсора

Прочие операции

F1	Помощь
F2	Сохранить файл
Shift-F2	Сохранить файл под другим именем
F7	Поиск
Ctrl-F7	Замена всех вхождений слова на другое
Shift-F7	Продолжить поиск/замену
F8	Переключение DOS/WINDOWS (кодировки символов)
F10, Esc	Выход из редактора
Shift-F10	Сохранение и выход
Ctrl-Z	Отмена последнего действия (откат)

Полезные навыки при работе с FAR:

1. Просмотр скрытых общих ресурсов (у которых в конце имени стоит символ \$). F9 -> Параметры -> Параметры внешних модулей -> Просмотр сети отметить крестиком пункт -> Показывать скрытые общие ресурсы.

2. Работа с процессами. Просмотр списка запущенных на компьютере задач (Ctrl+W), переключение между ними (нажатием Enter), а также удаление задач (клавиша Del). При удалении программа будет мгновенно закрыта, при этом, если в ней были какие-то несохраненные данные, они пропадут.

3. Работа с Меню выбора диска (Alt+F1, Alt+F2) может представлять гораздо более обширную информацию о дисках компьютера. Чтобы посмотреть различные варианты, нажимайте клавиши Ctrl+1 ... Ctrl+8 в меню выбора диска, выберите наиболее удобную для вас форму отображения.

4. Просмотр и редактирование файлов. При редактировании или просмотре файла в FARе комбинацией клавиш Ctrl+Tab можно перейти в режим просмотра панелей и, например, запустить этот файл на выполнение или открыть другой файл для редактирования. При этом в

левом верхнем углу левой панели в квадратных скобках отобразится [1+2]. Это означает, что просматривается один файл, а редактируется два. По F12 можно просматривать список экранов и выбирать нужный из меню. Для смены DOS-кодировки в Windows или наоборот в FAR можно воспользоваться следующим алгоритмом: сткroyте файл на редактирование, выделите весь текст (Ctrl+A), удалите в буфер обмена (Ctrl+X), поменяйте кодировку (F8), вставьте текст из буфера (Ctrl+V).

5. Смена атрибутов файла. Для смены атрибутов файла (только для чтения, скрытый, системный), а также время создания, модификации и доступа к файлу установите курсор на нужный файл и нажмите Ctrl+A. Если установить курсор на папку, а затем поменять атрибуты, то они изменятся и у всех вложенных папок и файлов. Чтобы вставить в FARe полный путь к файлу достаточно нажать Ctrl+F.

6. Работа с временной панелью. Временную панель можно вывести на экран либо нажав F11, либо выбрав соответствующий пункт в выборе диска по Alt+F1(F2), либо выбрав "Панель" в окне поиска (Alt+F7). В последнем случае на временную панель будут выведены все найденные файлы. Если копировать на нее какие-то файлы, то туда будут перенесены просто ссылки на них с информацией о размере в байтах. Примеры использования панели: удобно работать с файлами, разбросанными по разным каталогам, без постоянного поиска и перехода к ним; можно искать файлы по маске (напр. *.tmp ...).

7. Удаление файлов и папок в Far Manager. F8 и Shift-Del удаляют все выбранные файлы, Shift-F8 - только файл под курсором. Shift-Del всегда удаляет файлы, не используя Корзину (Recycle Bin). Сочетание Alt-Del уничтожает файлы и папки по хитрому. Перед удалением файл перезаписывается нулями, усекается до нулевой длины и переименовывается во временное имя.

8. Расширенное сравнение. Расширенное сравнение запускается с помощью клавиши F11 и позволяет побайтово сравнить файлы.

Задание 1

Порядок выполнения задания

1. Откройте программу Far Manager
2. Настройте в программе основной язык и язык помощи – русский. (F9 – Options), включите полосы прокрутки, настройте вид отображения дисков.
3. На левой панели установите отображение диска C:.
4. Установите широкий режим отображения левой панели.
5. На правой панели установите отображение диска D:.
6. Установите полный режим отображения файлов на этой панели.
7. Сделайте правую панель активной.
8. Создайте рабочую папку на диске D .
9. Используя команду Поиск, найдите файл с расширением .txt на диске C. Если такого файла нет, создайте его, используя текстовый редактор Блокнот.
10. Скопируйте этот файл в созданную папку.
11. Просмотрите содержимое скопированного файла, меняя кодировку.
12. Переименуйте файл.
13. Добавьте в файл строки с символами "*" , используя возможности встроенного редактора.
14. Произведите поиск и замену всех символов * на +.
15. Выйдите из редактора с сохранением изменений.
16. Убедитесь в наличии добавленных строк.
17. Определите объем памяти, занимаемый файлом на диске.

Задание 2.

Алгоритм работы:

1. Откройте файловый менеджер Total Commander из меню ПУСК и изучите интерфейс этой программы.
2. Отобразите на правой панели содержимое папки Мои документы.

3. Создайте в этой папке новую папку, которой дайте имя, соответствующее вашей фамилии.
4. Войдите в созданную папку и создайте в ней следующую файловую систему:



5. Отобразите содержимое папки диска E:\ на левой панели программы.
6. Скопируйте свою папку вместе с содержимым на диск E:\. Определите их общий размер.
7. Очистите содержимое вашей папки в папке Мои документы.
8. Постройте дерево каталогов диска E:\ командой меню Навигация – Дерево каталогов или ALT+F10.
9. Переименуйте на диске E:\ папку «Дисциплины» в «Учебные предметы».
10. Переместите все файлы и папки из папок «Физика», «Информатика» и «История» в папку «Учебные предметы» (после выполнения этого действия папки «Физика», «Информатика» «История» должны быть пустыми).
11. Выделите в папке «Учебные предметы» группу файлов, имеющих расширение .txt.
12. Инвертируйте выделение соответствующей командой из меню

Выделение.

- 13.Переместите выделенные файлы в вашу папку в Мои документы.
- 14.Откройте по очереди файлы Карта.bmp, Остров.txt и заполните их какой – либо информацией.
- 15.Запакуйте файлы из пункта 14 , создав архивы Карта.zip , Остров.rar и поместите их на диск E:\ командой меню Файлы – Упаковать.
- 16.Сравните размеры файлов в запакованном (архивы RAR и ZIP) и в нормальном состоянии. Сделайте вывод.
- 17.Распакуйте архивные файлы, поместив их на диск E:\ командой меню Файлы – Распаковать.
- 18.Создайте самораспаковывающийся архив, поместив в него все файлы из папки «Учебные предметы».

Контрольные вопросы:

1. Для чего предназначен файловый менеджер?
2. Опишите назначение функциональных клавиш в FAR.
3. Как выделяется один файл? Как снять выделение?
4. Как выделить несколько файлов?

Практическая работа 4

Базовые элементы Window: рабочий стол, панель задач, пиктограмма, ярлык, папка, файл, панель управления.

Цель: закрепить навыки работы с операционной системой Windows, отработать навыки работы с файлами и папками в ОС Windows; научиться выполнять навигацию с помощью левой панели программы ПРОВОДНИК и изучить приемы копирования и перемещения объектов методом перетаскивания между панелями

Содержание работы:

Задание №1.

Заполнить таблицу:

Выполняемое действие	Применяемая команда
После загрузки ОС Windows указать, какие кнопки расположены на Панели задач.	
Перечислить, сколько и какие объекты (папки, документы, ярлыки, прикладные программы) расположены на рабочем столе.	папки- ярлыки- документы.- программы-

Задание №2.

Заполнить таблицу:

Выполняемое действие	Применяемая команда
Открыть Главное меню. Указать команду.	
Перечислить пункты обязательного раздела Главного меню.	

Перечислить пункты произвольного раздела Главного меню.	
---	--

Задание №3.

Заполнить таблицу:

Выполняемое действие	Применяемая команда
Открыть Контекстное меню. Указать команду.	
Перечислить пункты Контекстного меню, не выделяя объекты.	
Перечислить пункты Контекстного меню, выделив какой-либо из объектов. Указать, какой объект выделили.	

Задание №4.

Заполнить таблицу:

Выполняемое действие	Команда
Создать на рабочем столе папку с именем – номер группы.	
В созданной папке создать папку с именем – своя фамилия.	
В папке с именем – своя фамилия создать текстовый документ. Сохранить его под любым именем.	
Создать на рабочем столе еще одну папку с именем БИК.	
Скопировать папку – своя фамилия в папку БИК.	
Переименовать папку – своя фамилия и дать	

название – свое имя.	
Создать в папке БИК ярлык на приложение Word.	
Удалить с рабочего стола папку – номер группы.	
Удалить с рабочего стола папку БИК.	
Открыть папку Мои документы.	
Упорядочить объекты папки Мои документы по дате.	
Представить объекты папки Мои документы в виде таблицы.	

Задание №5.

Заполнить таблицу:

Запустить программу ПРОВОДНИК с помощью главного меню. Указать, какая папка открыта на левой панели ПРОВОДНИКА.	
На правой панели ПРОВОДНИКА создать папку Эксперимент.	
На левой панели развернуть папку Мои документы щелчком на значке узла «+». Убедиться в том, что на левой панели в папке Мои документы образовалась вложенная папка Эксперимент.	
Открыть папку Эксперимент. Указать содержимое правой панели ПРОВОДНИКА.	
Создать на правой панели ПРОВОДНИКА новую папку НОМЕР ГРУППЫ внутри папки Эксперимент. На левой панели убедиться в том, что рядом со значком папки Эксперимент образовался узел «+». О чем он свидетельствует?	
На левой панели ПРОВОДНИКА на диске С разыскать папку ТЕМР, но не раскрывать её.	
Методом перетаскивания переместить папку Эксперимент с правой панели ПРОВОДНИКА на левую - в папку ТЕМР.	
На левой панели ПРОВОДНИКА открыть папку ТЕМР. На правой панели убедиться в наличии в ней папки Эксперимент.	

Разыскать на левой панели ПРОВОДНИКА Корзину и перетащить папку Эксперимент на её значок.	
---	--

Задание № 6. Создать папки и файлы на *Рабочем столе*.

Методика выполнения работы:

1. На свободной поверхности *Рабочего стола* вызовите контекстное меню и выберите команду *Создать—>Папку*.
2. Наберите на клавиатуре имя папки, например *Группа БУС*, и нажмите клавишу *<Enter>*.
3. Откройте свою папку. Вы ее только что создали.
4. В текущей папке создайте еще две папки, дайте им названия *Рабочий стол* и *Разное*.
5. В папке *Рабочий стол* создайте документ Microsoft Word под именем *Ответ*.

Для этого на свободной поверхности рабочего стола вызовите контекстное меню и выберите команду *Создать —> Документ Microsoft Word*, дальше наберите на клавиатуре имя документа (файла), например *Ответ*, и обязательно нажмите клавишу *<Enter>*.

При измени имени документа убедитесь в том, что Вы не убрали расширение doc т.е. документ должен иметь следующий вид: ***Ответ.doc***

6. Откройте документ с именем *Ответ*. Обратите внимание: документ пуст; напечатайте названия любых 3х объектов, находящихся на *Рабочем столе* вашего компьютера (того на котором Вы занимаетесь в данный момент).
7. В папке *Разное* создайте точечный рисунок под именем *Картинка*. Для этого вызовите программу для рисования рисунков Paint (**Пуск – Программы – Стандартные– Paint**), и создайте рисунок квадрат, в нем треугольник, очертите квадрат кругом и только после сохраните его.
8. Сохраните изменения в документе. Для этого выберите команду меню *Кнопка Офисс—>Сохранить*.

Практическая работа 5

Создание архива данных, извлечение данных из архива. Запись, передача, хранение информации. Работа с антивирусной программой.

Цель: Научиться производить настройки антивирусной программы, проверять различные объекты на наличие вируса, научиться производить упаковку и распаковку одного и группы файлов в программе WINRAR.

Программное обеспечение: MS Office, антивирусная программа «Антивирус Касперского 6.0», архиватор WINRAR.

Алгоритм работы:

1. Откройте антивирусную программу командой **Пуск – Все программы.**
2. Внимательно изучите интерфейс программы.
3. Просмотрите информацию о текущих базах, выбрав слева раздел **ОБНОВЛЕНИЕ**. Ответьте на вопросы:
 - Дата последнего обновления.
 - Срок действия лицензии
 - Статус баз
 - Режим запуска
4. Выберите раздел **ЗАЩИТА** и ответьте, какие компоненты входят в комплексную защиту компьютера?
5. Выберите раздел слева **ПРОВЕРКА** и просмотрите:
 - Какие объекты проверяет Антивирус Касперского?
 - Может ли пользователь задавать, какие объекты следует проверять, а какие нет? Как это сделать?
6. Откройте окно **НАСТРОЙКА**, нажав на кнопку **Настройка**, и подготовьте ответы на следующие вопросы:
 - Проверяются ли на наличие вирусов файлы, находящиеся в архивах? Где это задано?
 - Какие действия может выполнять Антивирус Касперского с инфицированными и подозрительными объектами?
7. Используйте **СПРАВКУ**, найдите информацию о защите сетевых атак и скопируйте найденную информацию в текстовый документ.
8. Сохраните документ в своей папке (название папки Ваша фамилия) под именем **Справка**.
9. Выполните проверку своей папки на наличие вирусов.
10. Импортируйте отчет в текстовый файл под именем **Отчет** в свою папку, нажав на кнопку **Сохранить как**.
11. Проведите проверку всех локальных дисков компьютера на наличие вируса.
12. Используя раздел **Справки**, ответьте на следующие вопросы:
 - Отличие полной проверки от быстрой проверки
 - Понятие вирусной атаки



- Назначение доверенного процесса
- Понятие карантина
- С какой целью объекты помещаются на карантин?
- Понятие подозрительного объекта

Работа с архиватором WINRAR

1. Откройте программу **WINRAR** и изучите интерфейс этой программы.
2. Найдите в своей папке папку «**Учебные предметы**» на диска E:\, все файлы запакуйте в архив.
3. Архив поместите в свою папку в **Мои документы**.
4. Преобразуйте созданный архив в самораспаковывающийся архив командой из пункта меню **Операции**.
5. Определите размер архива
6. Добавьте к существующему архиву любой файл из папки «**Мои документы**».
7. Проведите тестирование архива.
8. Распакуйте архивные файлы, поместив их в свою папку в «**Мои документы**».
9. Создайте папку «**Эксперимент**» в папке «**Мои документы**».
10. Скопируйте в эту папку текстовый файл; файл, содержащий изображение; файл электронной таблиц (не пустые!).
11. Заархивируйте файлы в отдельные архивы.
12. Сравните размеры исходных файлов и их архивов. Результаты занесите в таблицу:

Название и тип файла	Размер файла	Размер заархивированного файла
1.		
2.		
3.		

Контрольные вопросы:

1. Что такое компьютерный вирус?
2. Перечислите виды компьютерных вирусов.
3. Какие могут быть признаки заражения компьютерным вирусом?
4. Назначение антивирусных программ. Примеры антивирусных программ.
5. Виды антивирусных программ. Ответ оформите в виде таблицы:
6. Укажите действия для проверки диска C:\ на наличие вирусов?

7. Какая информация отображается в отчёте о проведенной проверке?
8. Перечислите меры предосторожности, которые следует соблюдать во избежание заражения вирусом?
9. Для чего производят архивацию файлов? Что такое архив?
10. Чем самораспаковывающийся архив отличается от обычного архива?

Практическая работа 6

Создание и форматирование таблиц. Вставка объектов в документ.

Организация печати документа.

Цель: освоение основных приемов работы с таблицей рисунками, формулами, и колонтитулами : вставка, изменение, форматирование и обрамление

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, MS Word 2010.

Задание: Создайте и оформите документ по прилагаемому образцу.

Алгоритм работы:

1. Настройте пользовательский интерфейс.
2. Установите ПАРАМЕТРЫ СТРАНИЦЫ: Поля: Верхнее и Нижнее 2см; Правое и Левое 2,5см (Разметка страницы - Параметры страниц). Колонтитулы: Верхние и Нижние 1см (Вставка - Колонтитулы).
3. Введите заголовок (14, Times New Roman, Полужирный, Выравнивание по центру, Интервал перед и после -6пт).
4. Вставьте таблицу из 4 столбцов и 5 строк:

1 способ:

Меню **ВСТАВКА - ТАБЛИЦА – *Выбрать размер***

2 способ:

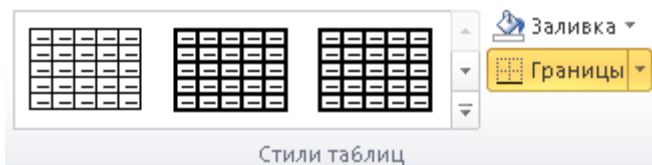
Меню **ВСТАВКА - ТАБЛИЦА – *Вставить таблицу***

5. Заполните таблицу (по образцу) и выполните ее форматирование.
 - Изменить ширину первого столбца: подвести курсор мыши к границе столбца и удерживая нажатой левую клавишу протянуть влево.
 - Назначить формат "шапки таблицы" - 12, Times New Roman, Полужирный.
 - Объединить ячейки - *Выделить строку, МАКЕТ - Объединить ячейки.*
 - Назначить формат основным строкам таблицы - 12,.
 - Добавьте строки таблицы - поставить курсор в конце таблицы и выбрать команду **Строки и Столбцы – *Вставить целую строку*** в



меню **МАКЕТ** или в контекстном меню **Вставить - Вставить строки снизу**.

6. Выполните оформление таблицы:
- выделить таблицу и изменить оформление через Стили таблиц



- выделить таблицу и нарисовать ее границы, выбирая нужный тип линии, ее толщину и цвет на панели **Стили таблиц**.

7. Вставьте в текст формулу - шрифтом Courier. Для этого:

- Выберите пункт меню **Вставка -> Объект**.
- В списке типов объектов выберите "**Microsoft Equation**".
- Для изменения стиля шрифта используйте пункт "**Другой**" меню "**Стиль**"

8. Оформите страницу:

- 1) Вставьте рисунок соответствующий тематике продукции в Вашем прайсе

ВСТАВКА - РИСУНОК - КАРТИНКИ... и разместите его по центру после таблицы (контекстном меню - **Обтекание текстом – Вокруг рамки**);

- а) Заполнить колонтитулы (**ВСТАВКА – КОЛОНТИТУЛЫ**):

- **Верхние** - текущая дата (устанавливается с помощью спец. клавиши на панели **КОНСТРУКТОР – Дата и Время**) и шифр группы (12, Arial, Полужирный);

- **Нижние** название дисциплины «Устройство железнодорожного пути»

(12, Arial, Полужирный, по центру).

Контрольные вопросы:

1. Как отформатировать шрифт и абзац в текстовом документе?
2. Как вставить рисунок и изменить его положение в документе?
3. Как создать таблицу?
4. Как выделить строку или столбец целиком?

5. Как изменить размеры строки или столбца?
6. Как объединить ячейки?
7. Что такое колонтитул? Как создать колонтитулы для четных и не четных страниц?

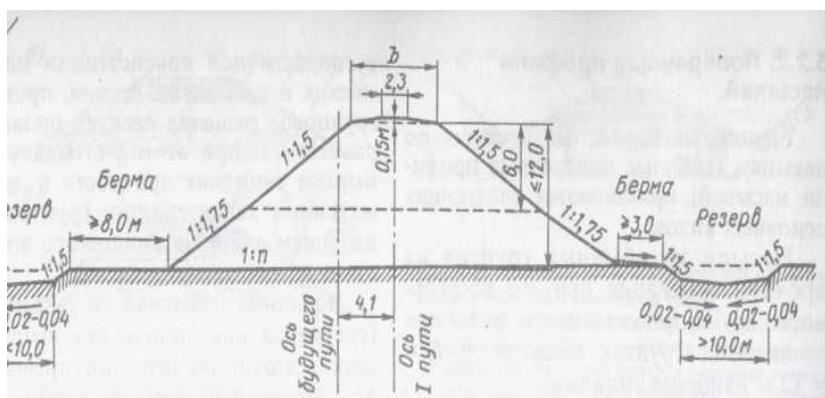
ОБРАЗЕЦ **Устройство автомобильного пути**

Таблица 4.3 – Допустимая крутизна откосов

Вид грунта	Крутизна откосов при высоте насыпи, м.		
	До 6	До 12*	
		В верхней части высотой 6	В нижней части высотой 6-12
Раздробленные скальные слабовыветривающиеся и выветривающиеся, крупнообломочные с песчаными заполнителями, пески гравелистые, крупные и средней крупности, металлургические шлаки.	1:1.5	1:1.5	1:1.5
Пески мелкие и пылеватые, глинистые грунты (в том числе лессовидные) твердой и полутвердой консистенции, крупнообломочные с глинистым заполнителем такой же консистенции, раздробленные скальные легковыветривающиеся	1:1.5	1:1.5	1:1.75
Глинистые грунты тугопластичной консистенции и крупнообломочные грунты с глинистым заполнителем такой же консистенции.**	1:2	Определяется расчетом	
Глинистые грунты (в том числе лессовидные) в районах избыточного увлажнения ****, а также пески однородные и пески пылеватые**.	1:1.75	1:1.75	1:2
Пески мелкие (барханные) в районах с засушливым климатом	1:2	1:2	1:2

Срок осушения грунта определяется по формуле:

$$t = \frac{M_0 L_0^2}{K_\phi \sqrt{B}} (\eta_1 + \eta_2),$$



Практическая работа № 7

Комплексное использование возможностей текстового процессора для создания документов профессиональной направленности

Цели: применение приемов работы в MS Word при создании документа профессиональной направленности – «акта освидетельствование скрытых работ и промежуточной приемки ответственных конструкций работ на автомобильной дороге»;

изучение понятия шаблона и его роли в MS Word;

освоение алгоритма построения шаблона и его сохранения на компьютере.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, MS Word 2010.

Задание: Создайте и оформите шаблон **акта освидетельствование скрытых работ и промежуточной приемки ответственных конструкций работ на автомобильной дороге** по прилагаемому образцу.

Теоретические сведения

Шаблон — это тип документа, при открытии которого создается его копия. В Microsoft Office Word 2010 шаблон может иметь расширение dotx или dotm (файл типа dotm позволяет выполнять макросы в файле). Например, бизнес-план — распространенный документ, часто создаваемый в Word. Вместо создания структуры бизнес-плана с самого начала можно использовать шаблон со стандартным макетом страницы, шрифтами, полями и стилями. Остается лишь открыть шаблон и заполнить документ соответствующим текстом и данными. При сохранении в виде файла .docx или *.docm* документ сохраняется отдельно от шаблона, на котором он основан.

Шаблоны — это обычные документы, но содержащие рекомендуемые разделы или обязательный текст, а также элементы управления содержимым, такие как стандартный раскрывающийся список или специальная эмблема. Можно добавить защиту для раздела шаблона или можно применить к шаблону пароль, защищающий содержимое шаблона от изменений.

Алгоритм работы:

Задание 1. Алгоритм создания шаблона в MS Word.

1. Откройте MS Word и создайте новый документ.

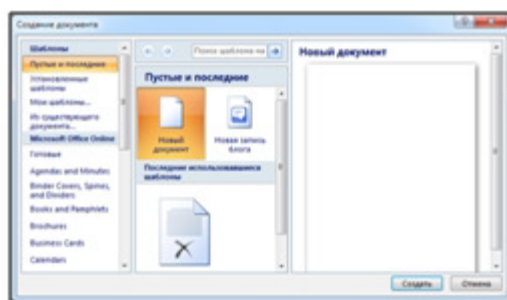


Рисунок 1 - Создание нового документа

2. Отредактируйте и отформатируйте документ так как показано на образце.

3. Сохраните созданный шаблон: Пуск - Сохранить как - Тип документа: Шаблон Word;

Примечание. Программа автоматически приписывает к имени сохраняемого пометку «Шаблон», так что в имени файла это указывать не нужно. Так же желательно сохранить новый файл в стандартную папку «Шаблоны».

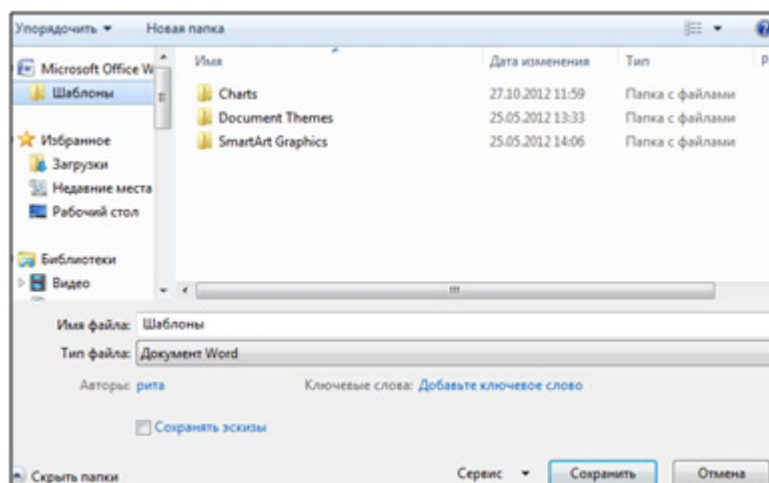


Рисунок 3 - Сохранение шаблона в папку «Шаблоны»

Задание 2. Применение шаблона

Для создания нового документа на основе шаблона можно использовать стандартные шаблоны, которые были включены в пакет Microsoft Office при его установке, либо шаблоны, размещенные на сайте программы (для этого предназначена ссылка "Шаблоны на узле Office Online"). В результате выбора первого пункта откроется окно для выбора шаблона. Обратите внимание, что шаблоны размещены на вкладках в соответствии с их предназначением. Выберите нужный шаблон. В результате будет создан новый документ на основе выбранного шаблона, в документе будут размещен текст шаблона, который теперь можно изменить в соответствии с необходимостью. Заполните наш шаблон.

Контрольные вопросы:

1. Как отформатировать шрифт и абзац в текстовом документе?

2. Как вставить рисунок и изменить его положение в документе?
3. Как создать таблицу?
4. Что такое шаблон?
5. Какое расширение у шаблона?

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Форма А-2

**АКТ
ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СКРЫТЫХ РАБОТ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
ПРИЕМКИ ОТВЕТСТВЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

(наименование работ)

выполненных

В _____

(наименование и место расположения объекта)

« ____ » _____ 19__ г.

Комиссия в составе:

представителя _____ строительно-монтажной

организации _____

(фамилия, инициалы, должность)

представителя _____ технического _____ надзора

заказчика _____

(фамилия, инициалы, должность)

произвела _____ осмотр _____ работ,

выполненных _____

(наименование строительно-монтажной организации)

и составила настоящий Акт о нижеследующем:

1. К освидетельствованию предъявлены следующие

работы _____

(наименование скрытых работ или ответственных конструкций)

2. Работы выполнены по проектно-сметной

документации _____

(наименование проектной организации, № чертежей и дата их составления)

3. При выполнении работ применены _____

_____ (наименование материалов, конструкций, изделий со ссылкой на сертификаты

_____ или другие документы, подтверждающие качество)

4. При выполнении работ отсутствуют (или допущены) отклонения от проектно-сметной документации _____

_____ (при наличии отклонений

_____ указывается, кем согласованы, № чертежей и дата согласования)

5. Дата: _____ начала работ _____

окончания работ _____

Решение комиссии

Работы выполнены в соответствии с проектно-сметной документацией, стандартами, строительными нормами и правилами и отвечают требованиям их приемки.

На основании изложенного разрешается производство последующих работ _____ по _____ устройству (монтажу) _____ (наименование работ и конструкций)

Представитель технического заказчика _____ надзора (подпись)

Представитель проектной организации _____ (подпись)

Представитель строительной (ремонтно-строительной) организации _____ (подпись)

Практическая работа № 8

Организация расчетов в табличном процессоре. Относительная и абсолютная адресация. Использование функций в расчетах.


Задание 1 Создание таблицы и выполнение расчетов

Создайте новый файл, сделайте активным чистый лист и назовите его

Таблица. Создайте приведенную таблицу

	страна	Площадь, Тыс. км ²	Население Тыс. человек	Плотность населения, чел/км ²	В % от всего населения
1	Россия	17075	149000		
2	США	9363	252000		
3	Канада	9976	27000		
4	Франция	552	56500		
5	Китай	9561	1160000		
6	Япония	372	125000		
7	Индия	3288	850000		
8	Израиль	14	4700		
9	Бразилия	2767	154000		
10	Египет	1002	56000		
11	Нигерия	924	115000		
	Сумма			СРЗНАЧ	
	Весь мир		5292000		

Вычислите сумму в столбце **Площадь**, используя кнопку **Вставка функции** и функцию **СУММ**.

Вычислите сумму в столбце **Население**, используя кнопку  - **Автосумма**.


Для каждой страны вычислите:

- Плотность населения, чел/км²;
- Долю (в %) от всего населения Земли.

При вычислении долей (в%) используйте формулу, содержащую в качестве делителя абсолютный адрес ячейки с числом, обозначающим суммарное количество населения Земли. Например, =D3/\$D\$14.

Используя 4кнопку **Вставка функции** и функцию **СРЗНАЧ**, вычислите среднюю плотность населения.

Подсчитайте, сколько процентов населения Земли составляет население всех стран, приведенных в таблице.

С помощью кнопок  уменьшите разрядность вычисленных значений и установите точность – 1 десятичный знак после запятой.

Выделите строки с 1-й по 15-ю (исходную таблицу) и скопируйте их в буфер обмена.

Задание 2 Сортировка данных

Создайте новую рабочую книгу, содержащую 7 рабочих листов. Добавить рабочие листы можно с помощью команды меню **ВСТАВКА ⇒ Лист**.

Вставьте таблицу, находящуюся в буфере обмена, на рабочий лист 1 (с активной ячейкой A1).

Сохраните рабочую книгу в своей папке в виде файла с именем

Сортировка и выборка.

В документе **Сортировка и выборка** скопируйте рабочий лист 1 на все остальные рабочие листы (со 2 по 7).

С помощью контекстного меню переименуйте лист 1 в лист **Сортировка**.

На листе **Сортировка** скройте две последние строки таблицы с помощью контекстного меню, выделите всю таблицу (строки с 1 по 16) и скопируйте их ниже на этом же листе еще 4 раза.

Сортировка данных в электронных таблицах производится с помощью команд меню **ДАННЫЕ ⇒ Сортировка**.

На листе **Сортировка** во втором экземпляре таблицы выполните сортировку по данным столбца **Плотность населения** (по убыванию)

В третьем экземпляре таблицы расположите страны **по алфавиту**.

В четвертом экземпляре таблицы проведите сортировку по данным последнего столбца.

В последнем экземпляре таблицы расположите страны **по численности населения**, а затем в этом же экземпляре отсортируйте данные по первому столбцу (**по номерам**).


Получился исходный вариант таблицы?


Сохраните работу.

Задание 3 Фильтрация данных с использованием автофильтра

Фильтрация (выборка) данных позволяет отобразить в таблице только те строки, содержимое ячеек которых отвечает заданному условию (или нескольким условиям). Эта операция может выполняться с помощью **автофильтра** или **расширенного фильтра**.

Для выполнения фильтрации данных с помощью автофильтра нужно:

1. установить курсор внутри таблицы;
2. ввести команду меню **ДАННЫЕ ⇒ Фильтр ⇒ Автофильтр**;
3. щелчком мыши по кнопке со стрелкой  раскрыть список столбца, по которому будет производиться выборка;
4. выбрать строку «условие» и задать критерии выборки.

Для восстановления исходной таблицы нужно щелкнуть мышкой по кнопке  и в раскрывающемся списке выбрать строку «все» или выполнить команду **ДАННЫЕ ⇒ Фильтр ⇒ Отобразить все**.

Для отмены режима фильтрации нужно установить курсор внутри таблицы и снова ввести команду **ДАННЫЕ ⇒ Фильтр ⇒ Автофильтр** (убрать переключатель).

Произведите фильтрацию записей таблицы на листах 2-5 документа

Сортировка и выборка согласно следующим критериям:

- на листе 2 выберите страны с площадью более 5000 тыс.км².
- на листе 3 – страны с населением 150 млн чел.
- На листе 4 - страны с плотностью населения от 100 до 300 чел/км².
- На листе 5 – страны, население которых составляет более 2% от всего населения Земли.

Сохраните работу

Практическая работа № 9
Комплексное использование возможностей электронной таблицы для
расчетов технико-экономических показателей строительства
автомобильных дорог и аэродромов

Цель: Применение приемов работы в EXCEL для решения задач профессиональной направленности на примере выполнения расчетов параметров гидравлической водоотводной канавы.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, MS Excel 2010.

Задание: Создать таблицу, производящую расчет параметров гидравлической водоотводной канавы.

Теоретический сведения по теме «Расчет гидравлической водоотводной канавы для проектирования поперечного профиля земляного полотна автомобильных дорог»:

Расход воды, поступающий к канаве, определяется методом расчета стока с малых бассейнов, применяемых для расчета малых искусственных сооружений.

При гидравлическом расчете решим следующую задачу:

Определим расход воды Q , пропускаемый канавой с определенными размерами.

Из гидравлики известно, что расход воды Q , пропускаемый канавой определяется по формуле

$$Q = \omega \cdot v, \quad (1)$$

где ω – площадь живого сечения канавы, m^2 ; v – средняя скорость протекания воды, m/c .

В соответствии с рисунком и показанными на нем обозначениями размеров поперечного профиля канавы расчет ведется по следующим формулам:

1) площадь живого сечения канавы, m^2

$$\omega = bh + mh^2; \quad (2)$$

2) смоченный периметр канавы, m

$$\chi = b + kh^2; \quad (3)$$

где k – коэффициент, определяемый по формуле:

$$k = 2\sqrt{1 + m^2}; \quad (4)$$

3) гидравлический радиус живого сечения, m

$$R = \frac{\omega}{\chi} \quad (5)$$

Средняя скорость течения воды при равномерном движении определяется по формуле Шези:

$$v = C\sqrt{R \cdot i}, \quad (6)$$

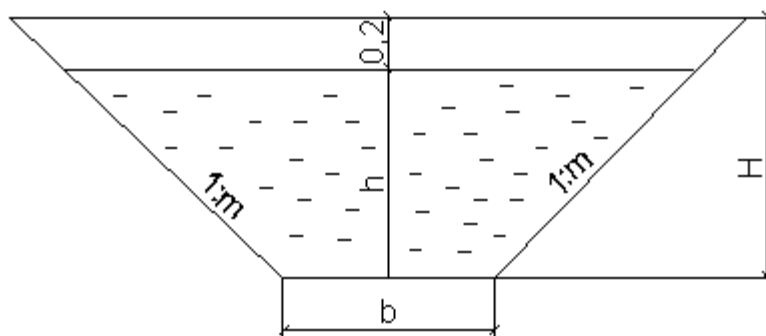
где i – продольный уклон дна канавы на участке; C – коэффициент, определяемый по формуле Н.Н. Павловского:

$$C = \frac{1}{n} R^y, \quad (7)$$

где n – коэффициент шероховатости поверхности откосов и дна канавы;

y – показатель степени, определяемый по выражению $y \approx 1,5\sqrt{n}$ при $R < 1$ м.

Исходные данные для расчета показаны на продольном профиле водоотводной канавы



Алгоритм работы:

1. Сформатируйте строки заголовков таблицы по образцу:

Искомое	Исходные данные	Промежуточные данные
е		

расход воды	параметр наклона	глубина канавы	ширина дна канавы	коэффициент шероховатости поверхности откосов и дна канавы	продольный уклон дна канавы на участке	площадь живого сечения канавы	средняя скорость протекания воды	коэффициент, определяемый по формуле Н.Н. Павловского	гидравлический радиус живого сечения	показатель степени	смоченный периметр канавы	коэффициент
$Q, \text{ м}^3/\text{с}$	m	$h, \text{ м}$	$b, \text{ м}$	n	i	$\omega, \text{ м}^2$	$v, \text{ м/с}$	c	$R, \text{ м}$	y	$\chi, \text{ м}$	k

2. Введите исходные данные для решения задачи:

- Учитывая вид грунта на участке – песок средней крупности, принимаем уклон местности $1 : 1,5$ $m=1,5$
- Принимаем коэффициенты $n=0,02$ $i=0,004$
- Принимаем глубину канавы $h=0,4\text{м}$ и ширину дна канавы $b=0,6\text{м}$.

3. Введите расчетную формулу для вычисления расхода воды Q , $Q = \omega \cdot v$ используя относительные адреса ячеек =G3*J3.

4. Введите расчетные формулы для вычисления промежуточных данных, используя встроенные функции КОРЕНЬ и СТЕПЕНЬ.

5. Выполните оформление таблицы

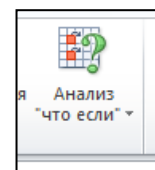
6. Создайте и отформатируйте заголовок «Расчет гидравлической водоотводной канавы».

7. Определите по вариантам расчетную глубину h дна трапецеидальной канавы, если известен фактический расход воды и ширина канавы

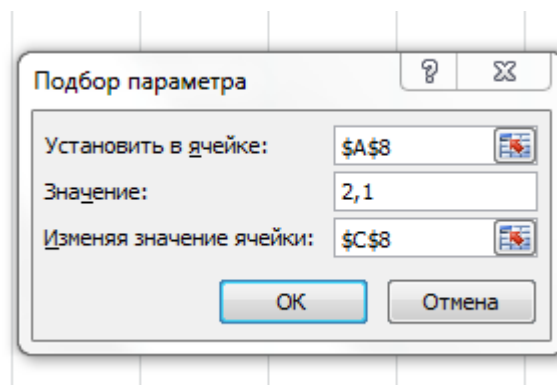
Вариант	Вид грунта	Расход воды фактический $Q, \text{ м}^3/\text{с}$	Ширина канавы Понизу $b, \text{ м}$
1.	Песок мелкий	2,1	0,6
2.	Песок мелкий	2,4	0,8
3.	Песок мелкий	1,8	0,6
4.	Песок мелкий	2,8	0,7
5.	Песок мелкий	2,5	0,6
6.	Песок мелкий	2,6	0,6
7.	Песок мелкий	1,6	0,6
8.	Песок мелкий	3,9	0,7
9.	Песок мелкий	2,8	0,7

10.	Песок мелкий	4,0	0,8
-----	--------------	-----	-----

Для этого воспользуемся командой **Подбор параметра** (вкладка **Данные** - кнопка **Анализ «что если»** - **Подбор параметра**);



- В диалоговом окне **Подбор параметра** в поле **Установить в ячейке** укажите адрес ячейки, содержащей рассчитанное значение Q;
- В поле **Значение** внесите фактический расход воды по своему варианту;
- В поле **Изменяя значение ячейки** введите адрес ячейки, содержащей значение h
- **ОК**
- **Примечание:** в расчетной таблице предварительно измените исходное данные b по своему варианту.



Практическая работа № 10

Создание таблиц, форм, запросов в MS ACCESS 2010. Заполнение таблиц с помощью формы, использование запросов для отбора данных по критериям

Цель: формирование практических навыков создания таблиц, запросов, разработки форм, создания отчётов в базе данных MS ACCESS.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, MS Access 2010.

Задание: Средствами СУБД MS ACCESS создайте файл базы данных с именем **Фамилия.accdb**, создайте таблицу (структура таблицы приведена ниже), заполните её конкретными данными, просмотрите и откорректируйте созданную таблицу.

На основе созданной **таблицы** создайте **запрос**, разработайте **форму** и сформируйте **отчет**.

Алгоритм работы:

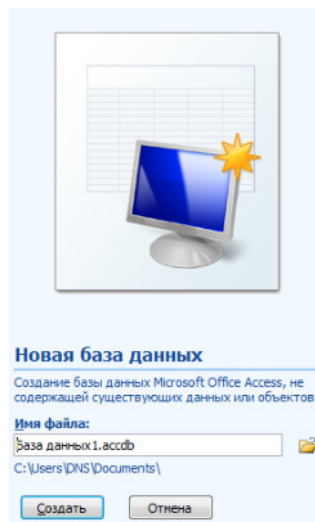
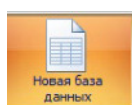
1. Запустите СУБД Access. Для запуска СУБД Access нажимаем кнопку



Пуск, Программы, MS Access. После запуска Access появляется окно, в котором пользователю предлагается: создать Новую пустую базу данных, выбрать Шаблоны из Интернета или открыть Последнюю базу данных.

2. Создайте Новую базу данных (файл базы данных с именем Фамилия.accdb).

Щёлкаем по кнопке Новая база данных - Создать Базу данных



- введите имя файла – **Ремонтный участок** (расширение

присваивается автоматически) и нажмите **Создать**;

- в окне базы данных по умолчанию Вам предлагается создать структуру таблицы в режиме **Таблицы**. Нажмите кнопку **Режим** и выберите режим **Конструктор**;
- введите имя таблицы: **Кадры**
- заполните колонки **Имя поля** и **Тип данных** данными из табл. 1.

Первое поле: **Код** и тип поля **Счётчик** оставляем их без изменения.

Таблица 1

Имя поля	Тип данных	Описание
Фамилия	Текстовой	
Должность	Текстовой	
Год рождения	Числовой	
Оклад	Денежный	

- после заполнения таблицы закройте окно **Кадры**(щелчком правой кнопки по ярлычку **Кадры** и выбора пункта **Заккрыть**) . На вопрос **Сохранить изменения...** Ответьте **Да**.

3. Заполните базу данных **ACCESS**. Для этого:

- в **Области переходов** двойным щелчком по имени таблицы **Кадры: таблица** открываем таблицу и последовательно заполните её следующими данными

Таблица 2

Код	Фамилия	Должность	Год рождения	Оклад
1	Иванов И.И.	Начальник участка	1960	50000
2	Петров П.П.	гл. бухгалтер	1970	44000
3	Сидоров С.С.	зам. начальника участка	1958	45000
4	Васильев В.В.	Главный инженер	1965	40000
5	Иванов А.А.	Зам по ремонту	1978	38000
6	Петров Б.Б.	Мастер цеха	1961	35000
7	Ильин Н.М.	Дежурный по участку	1962	28000
8	Пешков С.С.	кассир	1978	25000
9	Зорин Н.Ф.	бухгалтер	1967	30000

- после заполнения базы закройте окно **Кадры**.

4. Внесите изменения в созданную базу данных (отредактируйте базу). Для этого:


- в **Области переходов** откройте таблицу **Кадры: таблица**;
- в пустую нижнюю строку введите новую запись. Например:

10	Жуков Ж.Ж.	бригадир	1950	25000
----	------------	----------	------	-------


- закройте окно **Кадры: таблица**.

5. Уничтожьте одну из записей в базе данных. (Например: Петрова Б.Б.). Для этого:

- в **Области переходов** откройте таблицу **Кадры : таблица**;
- выберите нужную строку, выделите ее (укажите на начало этой строки курсором мыши и щёлкните её);
- нажмите клавишу **Del** и подтвердите намерение кнопкой **Да**.

6. Произведите сортировку базы данных по алфавиту. Выделите столбец с фамилиями, перейдите на вкладку **Главная**, в группе **Сортировка и фильтр** щёлкните по кнопке **по возрастанию** .

7. Произведите сортировку базы данных по годам рождения. Для этого:

- выделите нужный столбец и щелкните по кнопке .
- закройте окно **Кадры**;

8. Измените структуру базы данных, добавив новое поле. Для этого:

- откройте таблицу **Кадры : таблица** в режиме **Конструктор**;
- вставьте пустую строку после строки **Должность**. Для этого выделите строку **Год рождения** и нажмите кнопку **Вставить строки**. Введите новое поле с именем **Телефон** и типом **Текстовый**;
- закройте окно. На вопрос **Сохранить?** ответьте **Да**.

9. Откройте базу данных. Заполните вновь введённое поле конкретными значениями номеров телефонов. Если вводимые номера телефонов незначительно отличаются друг от друга, то, для ускорения процесса ввода, можно использовать команды **Копировать** и **Вставить** из контекстного меню. В результате таблица базы данных приобретет следующий вид:

Таблица 3

Код	Фамилия	Должность	Год рождения	Телефон	Оклад
1	Иванов И.И.	Начальник участка	1960	39-18-51	50000
2	Петров П.П.	гл. бухгалтер	1970	33-14-47	44000
3	Сидоров	зам.	1958	30-12-	45000

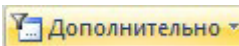

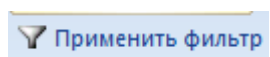
	С.С.	начальника участка		45	
4	Васильев В.В.	Главный инженер	1965	34-15-48	40000
5	Иванов А.А.	Зам по ремонту	1978	31-13-46	38000
6	Петров Б.Б.	Мастер цеха	1961	35-16-49	35000
7	Ильин Н.М.	Дежурный по участку	1962	34-45-48	28000
8	Пешков С.С.	кассир	1978	31-13-88	25000
9	Зорин Н.Ф.	бухгалтер	1967	31-16-49	30000

10. Закройте окно **Кадры : таблица**; На вопрос **Сохранить?** ответьте **Да**.

11. Осуществите поиск записи по какому-либо признаку (например, по фамилии). Для этого:

- откройте таблицу базы данных;
- выделите столбец с фамилиями;
- нажмите кнопку Найти на вкладке Главная;
- в окне Поиск и замена введите образец для поиска (например, Иванов);
- установите условие совпадения (например, С любой частью поля). Нажмите кнопку Найти далее;
- в таблице базы данных выделится фамилия Иванов И. И. Нажмите кнопку Найти далее. В таблице базы данных выделится фамилия Иванов А. А. Нажмите кнопку Заккрыть.

12. Произведите поиск данных с помощью фильтра. Пусть, например, требуется найти запись, содержащую данные о главном бухгалтере. Для этого:

- в таблице Кадры выделите поле Должность, нажмите кнопку Дополнительно (Параметры расширенного фильтра)  и выбираем Изменить Фильтр;
- щёлкаем по клетке под именем поля Должность, нажимаем кнопку  и выбираем гл.бухгалтер;
- нажмите кнопку Применить фильтр . В результате на экране появится часть таблицы, содержащая искомые данные;

- для отказа от фильтра нажмите кнопку Дополнительно, Очистить **все фильтры**;
- нажмите кнопку Заккрыть.

13. Создайте первый запрос. Пусть, например, требуется составить выборку из таблицы базы данных, содержащую только данные о фамилиях и годах рождения сотрудников. Для этого:

- выведите на экран окно Кадры : таблица;
- выберите вкладку Создание в группе Другие щелкните Конструктор запросов.
- в окне Добавление таблицы выберите Кадры, нажмите кнопку Добавить и затем кнопку Заккрыть;
- в нижней части окна Запрос1 в строке Поле в 1-ой колонке нажмите кнопку и из списка имён полей выберите Фамилия;
- во 2-ой колонке нажмите кнопку и из списка имён полей выберите Год рождения;
- в группе Результаты нажмите кнопку Выполнить. В результате появится окно Запрос1 содержащее таблицу с запрашиваемыми данными;
- нажмите кнопку Заккрыть. На вопрос Сохранить? ответьте Да и сохраните под именем **Запрос1**.

14. Создайте второй запрос. Пусть, например, требуется составить выборку из таблицы базы данных, содержащую фамилии тех сотрудников, которые родились позже 1960 г и получают оклад менее 20000 руб. Для этого:

- выведите на экран окно Кадры;
- выберите вкладку Создание в группе Другие щелкните Конструктор запросов;
- в окне Добавление таблицы выберите Кадры, нажмите кнопку Добавить и затем кнопку Заккрыть;
- в нижней части окна Запрос2 в строке Поле в 1-ой колонке нажмите кнопку и из списка имён полей выберите Фамилия;
- во 2-ой колонке нажмите кнопку и из списка имён полей выберите Год рождения;
- в строке Условия отбора во 2-ой колонке введите условие >1960;
- в строке Поле в 3-ей колонке нажмите кнопку и из списка имён полей выберите Оклад;
- в строке Условия отбора в 3-ой колонке введите условие <20000;



- в группе **Результаты** нажмите кнопку **Выполнить**. В результате появится окно **Запрос2** содержащее таблицу с запрашиваемыми данными;
- Нажмите кнопку **Заккрыть**. На вопрос **Сохранить.....?** ответьте **Да** и сохраните под именем **Запрос2**.

15. Создайте форму. Пусть требуется вывести на экран данные, содержащиеся в заполненной базе данных отдельно для каждого сотрудника по форме “В один столбец“. Для этого:

- выберите вкладку **Создание** в группе **Формы** нажмите кнопку **Другие формы**;
- выберите строку **Мастер форм**;
- в окне **Создание форм** выбирайте необходимые поля нажимая кнопку **Добавить**. Например, можно выбрать поля: **фамилия, телефон, должность, оклад**. Нажмите кнопку **Далее**;
- выберите внешний вид формы **В один столбец** и нажмите **Далее**;
- выберите стиль формы. Например, **Изящная**, нажмите кнопку **Далее**;
- введите имя формы. Например, **Список сотрудников**. Нажмите кнопку **Готово**. На экране появится окно с данными по выбранной форме;
- нажмите кнопку **Заккрыть**.

16. Создайте новую форму, которая будет отражать все данные, содержащиеся в заполненной базе данных, для всех сотрудников в табличной форме. Ваши действия по созданию новой формы аналогичны действиям, описанным в п.15

17. Создайте отчёт. Для этого:

- выберите вкладку **Создание** в группе **Отчёты** нажмите кнопку **Мастер отчётов**;
- в окне **Создание Отчётов** с помощью кнопки  выберите в качестве источника данных строку **Кадры**;
- в окне **Создание отчетов** выберите поля, нажимая кнопку . Например: фамилия, должность, оклад. Нажмите кнопку **Далее**.

- в окне **Создание отчетов** на запрос **Добавить уровни группировки?** нажмите кнопку **Далее**.
- выберите порядок сортировки — по фамилии. Нажмите кнопку **Далее**.
- выберите вид макета отчета и ориентацию. Например, табличный, альбомная. Нажмите кнопку **Далее**.
- выберите стиль отчета (например, **Трек**) и нажмите кнопку **Далее**.
- введите имя отчета. Например, **Штатное расписание**. Установите флажок “.” в строке **Просмотр отчета**. Нажмите кнопку **Готово**. На экране появится отчет в виде таблицы.

19. Сохраните файл базы данных и отчёт.

Практическая работа №11

Справочно-правовая система КонсультантПлюс.

Поиск НПА, работа с документами

Методические указания к выполнению практической работы: Задание состоит из двух частей. Первая часть (обучающая) состоит из 4 задач, сопровождаемых полным описанием их решения. Вторая часть (контролирующая) предполагает самостоятельное решение 4 задач и составление отчёта о ходе решения каждой задачи. Форма изложения хода решения задачи аналогична описанию решения задач в первой части.

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

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

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

Вариант решения:

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

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

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

В тексте также приведен образ приказа о продлении срока командировки.

Ответ: Найдена информация по интересующему вопросу.

Задача №2: Стороны намерены заключить договор поставки крупной партии напитков. Покупатель заинтересован в том, чтобы успеть реализовать продукцию до истечения срока годности. Поэтому он требует

включить в договор условие о том, что срок годности поставляемого товара должен быть не менее 6 месяцев. Выясните, как согласовать условие о сроке годности поставляемого товара.

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

Варианты решения:

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

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

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

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

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

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

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

Поскольку, как указано выше, стороны не вправе определять срок годности договором, даны рекомендации по согласованию условия,

защищающего интересы покупателя в данной ситуации. Указано, что в договоре можно установить «обязанность поставщика передать товар таким образом, чтобы до истечения срока годности оставалось не менее согласованного договором срока». Приведен пример формулировки такого условия.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В описании данного риска указано следующее: «Если договором не установлено, в какой срок до окончания срока годности поставщик должен передать товар, покупатель, получив товар со сроком годности, истекающим через непродолжительное время с момента передачи, не

вправе будет заявить о ненадлежащем исполнении поставщиком обязанности по передаче товара и отказаться от оплаты по смыслу п. 2 ст. 472 ГК РФ, если товар реально мог быть использован по назначению (реализован) за это время». Приведена судебная практика, подтверждающая данный вывод. По имеющейся ссылке можно перейти в полный текст судебного решения для его подробного изучения и анализа.

Ответ: Найдены подробные разъяснения по вопросу.

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

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

Вариант решения:

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

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

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

4. Постройте список документов (F9).

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

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

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

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

Варианты решения:

1-й вариант. Воспользуйтесь Быстрым поиском.

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

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

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

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

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

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

4. Постройте список документов (F9).

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

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

Задачи для самостоятельного решения

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

Задача №1: Выясните, как исчислить НДС при передаче имущественных прав на жилой дом.

Задача предполагает использование «Путеводителя по налогам. Практического пособия по НДС», а также применение Быстрого поиска, переход по ссылкам.

Задача №2: Выясните, как и когда определяется налоговая база по НДС при передаче имущества в оплату товаров.

Задача предполагает использование «Путеводителя по налогам. Практического пособия по НДС», а также применение Быстрого поиска, переход по ссылкам.

Задача №3: Между генеральным подрядчиком и субподрядчиком заключен договор субподряда, по условиям которого оплата выполненных субподрядчиком работ осуществляется лишь после поступления денежных средств от заказчика. Выясните, действительно ли данное условие договора.

Задача предполагает поиск кодекса, применение «Путеводителя по судебной практике (ГК РФ)».

Задача №4: Выясните, в каком порядке исчисляется налог на прибыль при реализации недвижимого имущества через агента.

Задача предполагает применение Быстрого поиска, использование «Путеводителя по сделкам».

Практическая работа №12

Создание презентации с разными структурами слайдов, настройка анимации и смены слайдов, использование управляющих кнопок и гиперссылок

Цель: Использование базовых возможностей среды Ms PowerPoint 2007-2010 для создания презентаций.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Ms PowerPoint 2007-2010 .

Задание: Выполните последовательность шагов по созданию презентации: **Моя презентация**. Сохраните результаты работы на **D\Student**.

Примерная тематика:

Проектирование, автомобильных дорог в Иркутской области»

Строительство, реконструкция автомобильных дорог в Иркутской области

Реконструкция автомобильных дорог в Иркутской области»

Алгоритм работы:

1. Запустите **MS PowerPoint**.
2. Нажмите кнопку **Microsoft Office**, а затем щелкните **Создать**.
3. В разделе **Шаблоны** можно увидеть параметры, которые используются для создания презентации.
4. Просмотрите все возможные варианты создания презентации.
5. Ознакомьтесь с шаблонами, доступными на веб-узле **Microsoft Office Online**.
6. Для выполнения задания выберите **Пустые и последние, Новая презентация**.
7. Установите желаемую тему слайда. Для этого: **Вкладка Дизайн, группа Тема**. Из предложенного списка выберите **любую тему (стиль)**. Например - **Городская**.

8. Нажмите кнопку **F1**, введите в окно запроса ключевое слово **Темы**. Просмотрите справочный материал по настройке шрифтов и эффектов темы.
9. Выберите разметку первого слайда. Для этого необходимо на вкладке **Главная** в группе **Слайды** выбрать кнопку **Макет**. Из предложенного списка выберите необходимый макет. Например **Титульный слайд**.
10. Введите текст в титульный слайд. Например: свою фамилию, имя, отчество. Примените эффекты анимации (вкладка **Анимация**) к слову фамилию, имя, отчество.
11. На вкладке **Главная** в группе **Слайды** выберите **Создать слайд**.
12. Выберите эскиз (макет) слайда из списка макетов и примените его к вновь созданному слайду.
13. Сохраните презентацию под именем **Моя презентация (Фамилия, группа)** на **Рабочем столе**. Для этого выполните команду **Файл Сохранить как**.
14. Вставьте 2 новых слайда. Для этого на вкладке **Главная** в группе **Слайды** выберите **Создать слайд**. Выполните эту операцию дважды.
15. Выберите требуемую разметку для вставленных слайдов. На вкладке **Главная** в группе **Слайды** выбрать кнопку **Макет**.
16. Вставьте 3 новых слайда с помощью панели контекстного меню (щелчок правой кнопкой мыши по последнему слайду и выбор пункта **Создать слайд**).
17. Измените макеты слайдов. Для этого выделите слайд, который хотите изменить, из списка слайдов, находящегося в левой части рабочей области. На вкладке **Главная** в группе **Слайды** нажать кнопку **Макет** и выберите нужный макет из появившегося списка.
18. Удалите второй слайд. Для этого щёлкните мышью по второму слайду. На вкладке **Главная** в группе **Слайды** нажмите кнопку **Удалить**. Можно удалить слайд, щёлкнув по нему правой кнопкой мыши и выбрав из контекстного меню **Удалить слайд**.
19. Переупорядочите слайды (измените порядок следования). Для этого в рабочей области щёлкните на вкладке **Вид**, группа **Режимы просмотра презентации, Сортировщик слайдов**. Для удобства можно изменить число слайдов, отображаемых в одной строке. Попробуйте изменить расположение слайдов путём перетаскивания их мышью. В месте, куда будет вставлен перетаскиваемый слайд, появится вертикальная линия. Для того, чтобы выделить несколько слайдов, нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская её, выделите группу слайдов, после чего можно перетаскивать всю выделенную группу слайдов. Множественное выделение можно осуществить, удерживая клавиши **Ctrl** или **Shift**. Перетаскивание слайдов можно осуществлять на панели слайдов.
20. Смените режим просмотра слайдов на **Обычный**. Вкладка **Вид**, группа **Режимы просмотра презентации, Обычный**.

21. Заполните второй слайд темой презентации. Например: **Немного о себе: детство, отрочество, юность**. Высота шрифта (кегель) заголовка 40 пунктов. Вставьте изображение (любое) на слайд Вашей презентации.
22. Для вставки на слайд изображения, выполним следующие действия:
- Выбираем вкладку **Вставка**, группу **Иллюстрации**, кнопка **Клип**.
 - Щёлкаем по выбранному клипу правой кнопкой мыши и выбираем пункт **Копировать**.
 - Щёлкаем по слайду правой кнопкой мыши и выбираем пункт **Вставить**.
 - Выделите рисунок (изображение) на слайде. На вкладке **Работа с рисунками** выберите **Формат**.
 - Оформите рисунок по своему усмотрению выбрав стили, эффекты и т. п.
 - Перейдите к третьему слайду и введите план презентации. Например:
Моя семья
Моя школа
Мои друзья, мои увлечения, мои амбиции
Мой путь в СКТиС
 - Заголовки и текст плана оформите размером шрифта (кегель) 40 пункта.
 - Последующие слайды (их должно быть не менее 15) оформляйте согласно плана презентации и руководствуясь следующими рекомендациями:
 - Определите заранее, как будет демонстрироваться ваша презентация: с докладчиком или сама по себе (по щелчку мыши или автоматически через определённый промежуток времени).
 - Если презентация планируется как самостоятельный объект — установите автоматическую смену слайдов, если показ презентации сопровождается докладом — разумнее будет установить смену слайдов по щелчку мыши (по нажатию клавиши).
 - Не используйте сложные анимированные изображения (gif), откажитесь от применения сложных эффектов появления слайдов или объектов.
 - Не перегружайте презентацию. Помните, что содержание важнее формы.
 - Подготовьте текст презентации заранее. Напишите текст в текстовом процессоре, проверьте орфографию, поправьте стиль изложения.
 - Перенесите готовый текст из текстового процессора в презентацию. Для этого выделите нужный участок текста в процессоре, откопируйте его в буфер обмена (**CTRL+C**), а затем перейдите в презентацию и вставьте его в текущий слайд (**CTRL+V**). Копирование и вставка может осуществляться другими известными Вам способами.

- Содержательная часть слайдов должна быть оформлена размером шрифта 36-38 пунктов.
23. Введите в презентацию 3-4 рисунка, 1-2 таблицы.
24. Анимацию установите на появление заголовка и пунктов плана презентации.
25. Текстовый, графический и табличный материал для оформления презентации можно брать в сети Internet.

Практическая работа № 13

AutoCAD. Построение и редактирование чертежа

Цель: *использование* основных приемов работы в программе AutoCAD

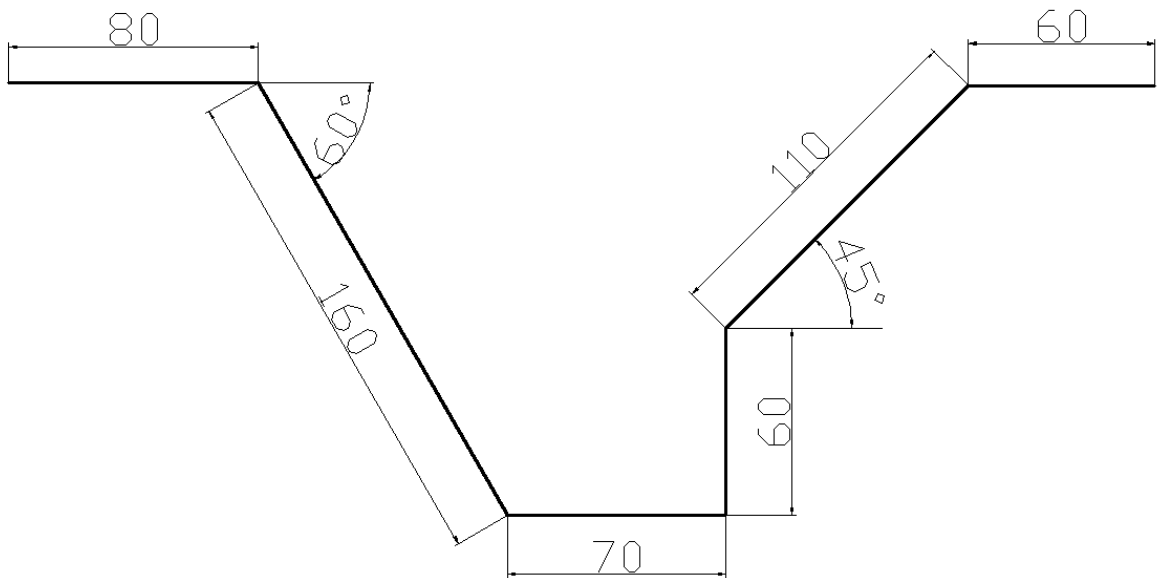
Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, AutoCAD2016.

Цель: Научиться выполнять построения с применением относительных координат и метода «направление-расстояние».

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, AutoCad 2011.

Задание:

Начертить разрез выемки по размерам на листе формата А3



Алгоритм работы:

1. Для создания необходимой области построения из меню **Формат** вызовите команду **Лимиты**.
2. На запрос левого нижнего параметра листа введите координаты 0,0
3. На запрос правого параметра листа введите координаты 420,297
4. Построить прямоугольную рамку
 - Вызвать команду «Отрезок».
 - На запрос первая точка введите координаты 20,5 <Enter>
 - Включите режим «ОРТО»
 - Направьте курсор вправо и введите в командной строке длину вашей рамки 395
 - Направьте курсор вверх и введите в командной строке длину вашей

рамки 287

- Направьте курсор, влево и введите в командной строке длину вашей рамки 395

- Замкните прямоугольник

5. Вызовите команду Отрезок.

6. Ближе к левому верхнему углу экрана щелчком левой клавиши мышки введите точку 1.

7. Включите режим Орто.

8. Направьте указатель вправо и в строке команд введите 80 - точка 2.

9. Нажмите клавишу <Enter>

10. Ввод точки 3 (через относительные полярные координаты) @160<-60

11. <Enter>

12. Ввод точки 4 (Относительные полярные координаты) @70<0

13. <Enter>

14. Ввод точки 5 (Относительные полярные координаты) @60<90

15. <Enter>

16. Ввод точки 6 (Относительные полярные координаты) @110<45

17. <Enter>

18. Для ввода точки 7 направьте курсор вправо и в строке команд введите 90 (метод направление расстояние).

19. <Enter>

20. Для выхода из команды построения отрезка нажмите клавишу

21. <Enter>

22. Сохраните рисунок под именем Разрез.

Практическая работа № 14

AutoCAD.Режимы рисования, управление свойствами. Слои. Цвет, тип, вес линий.

Цель: *использование* е основных приемов работы в программе AutoCAD

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, AutoCAD2016.

Цель: Научиться выполнять построения с применением относительных координат и метода «направление-расстояние».

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, AutoCad 2011.

Задание. Выполнить чертеж в соответствии с указаниями.

Задание выполняется в следующей последовательности:

1. Включить режимы объектной привязки.

2. Выполнить чертеж по заданным размерам в масштабе 1:1 в соответствии с полученным заданием
3. Настроить стиль размеров. Нанести размеры.
4. Заполнить основную надпись.

Алгоритм выполнения лабораторной (см. Рис. 3.1).

Рекомендуемая методика построений:

1. Построить окружность R30. (Текущий Слой 0).
2. Установить текущим Слой 1, выбрать команду Линия, затем первой точкой линии указать центр построенной окружности, включить режим ОРТО, переместить мышь вниз и набрать на клавиатуре 110 и нажать Enter.
3. Установить текущим Слой 0.
4. Построить окружности R20 и R10. Результат построений показан на Рис. 3.а.
5. Выполнить внутренние сопряжения построенных окружностей дугами окружностей R200. Командой Обрежь, выбрав за режущие кромки исходные окружности, убрать дуги окружностей R200. Результаты построений показаны на Рис. 3.б.
6. Командой Обрежь, выбрав за режущие кромки дуги окружностей R200, убрать дуги исходных окружностей, лежащие внутри контура (Рис. 3.в).
7. Установить текущим Слой 1. выбрать команду Линия. Построить вспомогательные отрезки 12, 34, 45. определяющие центры окружностей (Рис. 3.г).
8. Установить текущим слой 0, вычертить окружности с центрами в точках 1, 2, 4, 5 (Рис. 3. д).
9. Выполнить сопряжения (Рис. 3. е).
- 10..Командой Обрежь удалить дуги окружностей (Рис. 3. ж).
- 11.Проставить размеры. Размер толщины проставить с помощью выноски.
- 12.Выполнить обводку контура детали

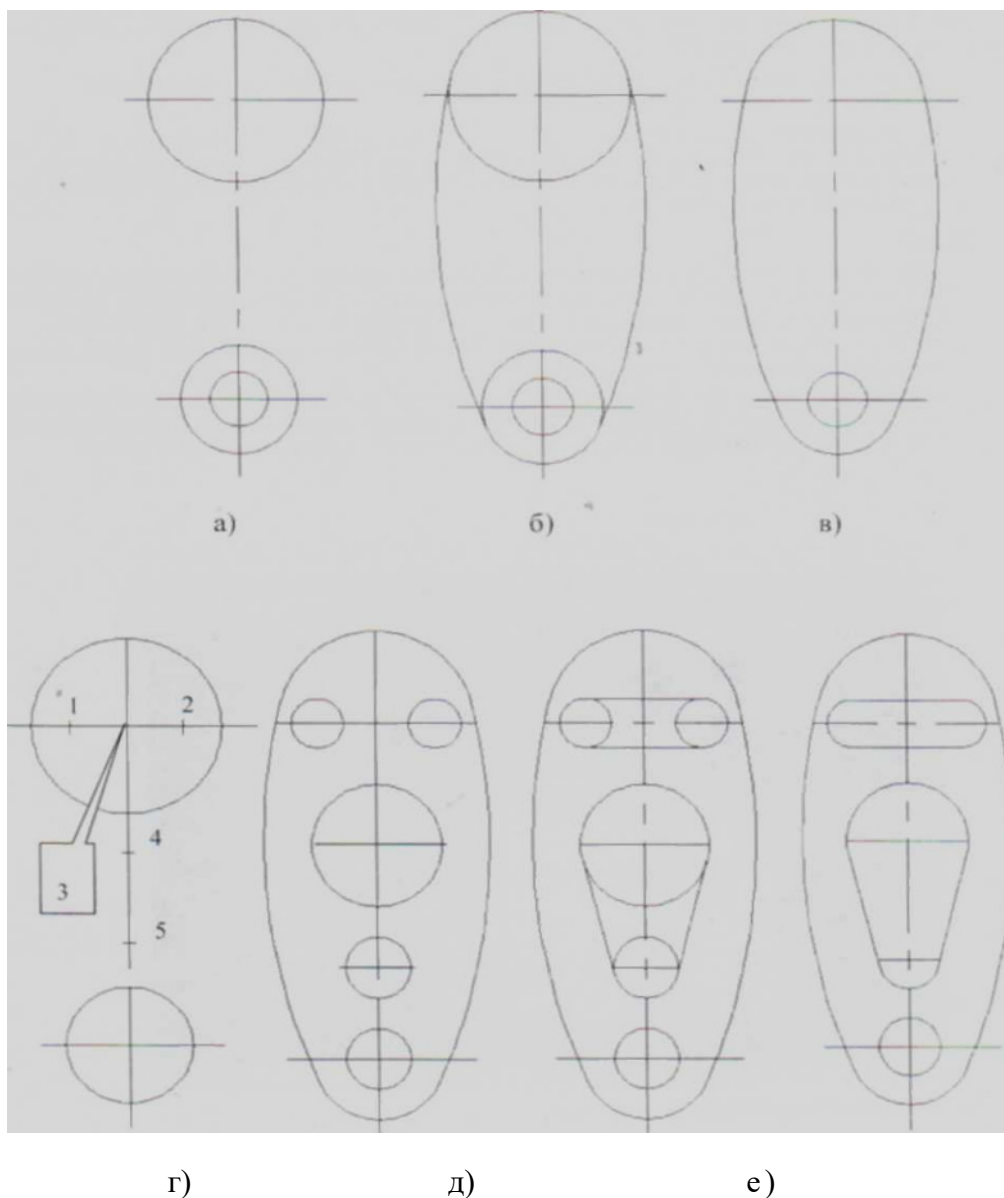


Рис. 3.. Последовательность вычерчивания контура детали

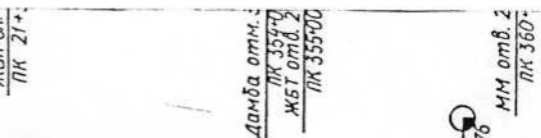
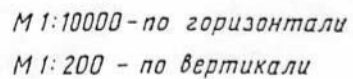
Практическая работа № 15-16

Построение, редактирование чертежа, содержащего элементы автомобильных дорог и аэродромов.

Цель: *использование* основных приемов работы в программе AutoCAD при проектировании автомобильных дорог

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, AutoCAD2016.

Задание: Начертить пикеты, указать отметки земли для создания продольного профиля дороги. Использовать данные из курсовой работы



Задание. Начертить типовой поперечный профиль конструкции



Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Основная

Информатика: учебник/ А.А. Хлебников.— Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 426 с. :ил. – (Среднее профессиональное образование).

2. Дополнительная литература, которая включает в себя печатные и (или) электронные издания, официальные, справочно-библиографические и периодические издания, российские журналы:

Симонович С. В. Информатика: базовый курс: учебник для вузов / С. В. Симонович. - 3-е изд. Стандарт 3 поколения - СПб: ПИТЕР, 2019, 640 с.

3. Для самостоятельной подготовки обучающихся указать ссылку на интернет - ресурс информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Современные технологии и технические средства информатизации: Учебник / Шишов О. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 462 с.: ЭБС znanium.com Договор №4220эбс от 09.01.2020г