

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ, МОЛОДЕЖИ И СПОРТА УКРАИНЫ
ХАРЬКОВСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к лабораторным работам

по дисциплине

ИНФОРМАТИКА И СИСТЕМОЛОГИЯ

*(для студентов 1 курса дневной формы обучения
направления подготовки 6.040106 «Экология, охрана окружающей среды
и сбалансированное природопользование»)*

Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Информатика и системология» (для студентов 1 курса дневной формы обучения направления подготовки 6.040106 «Экология, охрана окружающей среды и сбалансированное природопользование») / Харьк. нац. акад. гор. хоз-ва; сост. Е. Г. Пономаренко, О. С. Ломакина. – Х.: ХНАГХ, 2012. – 38 с.

Составители: Е. Г. Пономаренко,
О. С. Ломакина

Рецензент: д. т. н., проф. Ф. В. Стольберг

Утверждено на заседании кафедры инженерной экологии городов,
протокол № 1 от 30.08.2010 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 1. ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ И ИХ СВОЙСТВА. ВИДЫ ИНФОРМАЦИИ. ПЕРСОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ.....	5
Лабораторная работа № 1. Системы исчисления.....	5
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 2. ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПК. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПК.....	6
Лабораторная работа № 2. Интерфейс WINDOWS. Работа с окнами. Изменение и настройка национальных раскладок клавиатуры. Работа с клавиатурой.....	6
Лабораторная работа № 3. Справочная система WINDOWS. Справочные системы приложений	8
Лабораторная работа № 4. Использование стандартных приложений WINDOWS «БЛОКНОТ», «PAINT» и «WORDPAD».....	10
Лабораторная работа № 5. Файловая система WINDOWS. Операции с файлами и папками	14
Лабораторная работа № 6. Работа с файловой системой в программной оболочке TOTAL COMMANDER.....	17
Лабораторная работа № 7. Режимы просмотра и сортировки файлов. Поиск файлов.....	20
Лабораторная работа № 8. Работа со стандартным приложением WORDPAD. Создание и форматирование текста.....	24
Лабораторная работа № 9. Закрепление навыков по операциям с файловой системой, поиску файлов и работе с редактором WORDPAD.....	27
Лабораторная работа № 10. Работа со стандартным приложением «КАЛЬКУЛЯТОР».....	29
Лабораторная работа № 11. Архиваторы.....	32
Лабораторная работа № 12. Закрепление навыков по работе с приложениями, файловой системой и архиваторами.....	35

ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе развития общества существенно возрастает роль информационно-коммуникационных технологий в изучении охраны окружающей среды. Будущие специалисты нуждаются в серьезной подготовке по дисциплинам информационного цикла, которая давала бы возможность решать широкий круг экологических задач. Дисциплина «Информатика и системология» является первой из этого цикла дисциплин, которые предстоит изучить будущим экологам в рамках подготовки в Академии.

Целью изучения дисциплины «Информатика и системология» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, необходимых для решения задач с использованием вычислительной техники.

Основными заданиями являются:

- формирование у студентов информационной и компьютерной культуры;
- овладение методами и приемами использования современных компьютерных средств для решения заданий по специальности.

Дисциплина «Информатика и системология» состоит из двух модулей:

- «Основы информатики и вычислительной техники».
- «Этапы технологического процесса обработки информации; научно-техническое программное обеспечение».

В данных методических указаниях приведены задания к лабораторным работам в рамках модуля «Основы информатики и вычислительной техники». Предполагается, что перед тем, как приступить к выполнению лабораторных работ, студенты должны изучить материал лекций и материалы к самостоятельной работе. Выполнение лабораторных работ служит закреплению практическим путем полученных теоретических знаний.

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 1. ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ И ИХ СВОЙСТВА. ВИДЫ ИНФОРМАЦИИ. ПЕРСОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

Лабораторная работа № 1. Системы исчисления

Задачи:

1. Освоить перевод информации в различные системы исчисления.

Задание 1:

- Перевести из двоичной системы исчисления в десятичную число 0101101101.
- Перевести из восьмеричной системы исчисления в двоичную число 127.
- Перевести из десятичной системы исчисления в восьмеричную 972.
- Перевести из двоичной системы исчисления в шестнадцатеричную 1000010010101.
- Перевести из шестнадцатеричной системы исчисления в восьмеричную ABC.
- Перевести восьмеричное число 175 в десятичную систему исчисления.
- Перевести восьмеричное число 175 в шестнадцатеричную систему исчисления.
- Перевести двоичное число 1101010110 в восьмеричную систему исчисления.
- Перевести шестнадцатеричное число 111 в десятичную систему исчисления.
- Перевести десятичное число 111 в шестнадцатеричную систему исчисления.
- Перевести десятичное число 55 в двоичную систему исчисления.
- Перевести шестнадцатеричное число 111 в двоичную систему исчисления

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 2. ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПК. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПК

Лабораторная работа № 2. Интерфейс WINDOWS. Работа с окнами.

Изменение и настройка национальных раскладок клавиатуры.

Работа с клавиатурой

Задачи:

1. Изучить открытие, закрытие, изменение размеров окон.
2. Научиться переключаться между окнами.
3. Освоить местоположение латинских, русских и украинских букв на клавиатуре.
4. Освоить переключение между языками и регистрами.
5. Освоить местоположение специальных символов, знаков пунктуации и цифр.
6. Освоить использование клавиш Caps Lock и Num Lock.

Задание 1. Включить, выключить и перезагрузить компьютер.

Задание 2. Работа с окнами.

1. Открыть окно *Мой компьютер* двойным щелчком по его иконке на рабочем столе.
2. Переместить окно в левый верхний угол.
3. Изменить размеры окна *Мой компьютер* с помощью мыши:
 - Горизонтальный размер.
 - Вертикальный размер.

Для этого поместить указатель мыши на границу окна так, чтобы он принял форму двусторонней стрелки, и перетащить ее левой кнопкой мыши.

- Оба размера сразу.

Для этого поместить курсор мыши в правый нижний угол окна так, чтобы он принял форму двусторонней стрелки, и перетащить ее левой кнопкой мыши.

4. Развернуть окно во весь экран кнопкой *Развернуть*.
5. Свернуть окно кнопкой *Свернуть*.
6. Открыть окно программы *Блокнот* через кнопку *Пуск / Программы / Стандартные / Блокнот*. Если после выбора пункта *Программы* пункт *Стандартные* отсутствует, нажмите на стрелочку внизу списка.

7. Развернуть окно во весь экран с помощью его кнопки на панели задач. Для этого щелкните правой кнопкой на кнопке программы на панели задач и выберите *Развернуть*.

8. Переключитесь на окно *Мой компьютер*, щелкнув по его кнопке на панели задач.

9. Вернитесь в окно программы *Блокнот*, щелкнув в любом месте на ее окне.

10. Закройте окно *Мой компьютер* через его кнопку на панели задач.

Задание 3. Работа с клавиатурой.

1. Ввести в *Блокнот* следующий текст:

Фауна (от лат. Fauna – богиня животных и охоты) – это исторически сложившаяся совокупность видов животных, приуроченная к определенному географическому пространству, связанная с его современными природными условиями и геологическим прошлым.

Следовательно, в понятиях “Флора” и ”Фауна” отражены качественные аспекты, в то время как понятия «растительность» и «животное население» отражают количественные аспекты понятий «растительный» и «животный мир» соответственно.

Животные: позвоночные (Verebrata); млекопитающие (Mammalia); пресмыкающиеся (Reptilia); земноводные (Amphibia); моллюски (Mollusca); паразитические черви (Plathelminthes).

See [B. Livingston & D. Qwest Wild world].

2. Установить украинскую раскладку клавиатуры. Для этого:

- Щелкнуть правой кнопкой мыши на языковой панели.
- В появившемся меню выбрать *Параметры*.
- В появившемся диалоговом окне «*Языки и службы текстового ввода*» нажать кнопку *Добавить*.
- В появившемся диалоговом окне «*Добавление языка ввода*» открыть выпадающий список *Язык ввода* и появившемся списке выбрать *Украинский*.
- *Раскладка клавиатуры или метод ввода* должна быть *Украинская*. Если это не так, откройте выпадающий список и выберите *Украинская*.
- Нажмите *ОК*.
- Нажмите *ОК* в диалоговом окне «*Языки и службы текстового ввода*».

3. Включить режим фиксации верхнего регистра клавишей *CapsLock*.

Ввести следующий текст.

ДЛЯ ВСТУПУ ДО КЛУБУ ПРОФЕСІОНАЛІВ ВАМ ПОТРІБНО:

- ОЗНАЙОМИТИСЯ З ПРАВИЛАМИ ПРИЙОМУ НА САЙТІ
WWW.PROFCLUB.UA;
- ВИСЛОВИТИ СВОЄ БАЖАННЯ ВСТУПИТИ ДО КЛУБУ ЕЛЕКТРОННОЮ ПОШТОЮ POST@PROFCLUB.UA АБО ЗАТЕЛЕФОНУВАТИ ЗА № 103-73-74;
- СПЛАТИТИ СУММУ ЕКВІВАЛЕНТНУ \$25.

ЧЛЕНИ КЛУБУ МОЖУТЬ КОРИСТУВАТИСЯ ПОСЛУГАМИ ООО “ПАРНАС”
ЗІ ЗНИЖКОЮ 15 % НА ВСІЙ ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ!

4. Проверить режим включения цифровой клавиатуры.

Должно светиться окошко *Num Lock*. Если цифровая клавиатура не включена, включить ее клавишей *Num Lock*. С помощью цифровой клавиатуры ввести следующие выражения

$$(223,5+(19,6-333,4)*5,8)/7= - 228,077.$$

5. Показать работу преподавателю.

Лабораторная работа № 3. Справочная система WINDOWS.

Справочные системы приложений

Задачи:

1. Освоить пользование справочной системой Windows.
2. Освоить пользование справочными системами приложений (на примерах WordPad и Paint).

Задание 1. Поиск в справочной системе *Windows*.

1. Вызовите справочную систему *Windows*. Для этого – кнопка *Пуск/Справка и поддержка*.
2. Найдите справку, как упорядочить (расположить) окна. Для этого в окне *Найти* введите *Упорядочить* и нажмите *Enter*.
3. После окончания поиска в окне *Результаты поиска* выберите задание *Изменение расположения всех открытых окон*.

4. В правой части окна появится справка. Выделите ее и скопируйте в приложение *Блокнот*. Окно *Блокнота* не закрывать.

5. С помощью *Справки* самостоятельно выясните, как одновременно свернуть все окна. Скопируйте справку в *Блокнот* ниже уже введенной справки. Сверните все окна и покажите результат преподавателю.

6. Найдите справку по экранной клавиатуре. Скопируйте справку в *Блокнот*. Включите экранную клавиатуру. Результат покажите преподавателю.

7. Найдите справку как прекратить начатую печать. Пошаговые инструкции скопируйте в *Блокнот*.

8. Найдите справку, как удалить программу с компьютера. Скопируйте справку в *Блокнот*.

9. Найдите справку о *Темах рабочего стола*, а также параметры каких элементов рабочего стола хранятся в *Теме*. Справку скопируйте в *Блокнот*.

10. Найдите справку как скопировать содержимое окна или экрана. Справку скопируйте в *Блокнот*.

Задание 2. Вызовите справочную систему *WordPAD*. Для этого откройте приложение *WordPad* и вызовите меню *Справка\Вызов справки*. Найдите справку, как с помощью линейки установить и удалить позиции табуляции. Справку скопируйте в *Блокнот*.

Задание 3. Откройте приложение *Paint* и вызовите справку через меню *Справка\Вызов справки*:

1. Найдите справку, как нарисовать квадрат. Справку скопируйте в *Блокнот*.

2. Найдите справку, как отобразить в *Paint* корректирующую сетку. Справку скопируйте в *Блокнот*.

Задание 4. Сохраните текст в *Блокноте* в папке своей группы под именем *Справка_Фамилия*, где *Фамилия* – Ваша фамилия.

Задание 5. Создайте ZIP – архив файла *Справка_Фамилия.txt* средствами ОС Windows XP. Для этого:

1. Откройте папку своей группы в *Проводнике* или *Мой компьютер*.
2. Вызовите контекстное меню и выберите *Создать\Сжатая ZIP-папка*.
3. Переименуйте папку в *Справка* (ВНИМАНИЕ: не потеряйте расширение zip).
4. Скопируйте файл *Справка_Фамилия.txt* в папку *Справка*.

Лабораторная работа № 4. Использование стандартных приложений

WINDOWS «БЛОКНОТ», «PAINT» и «WORDPAD»

Задачи:

1. Научиться создавать текстовые документы с помощью приложений Блокнот и WordPad.
2. Освоить создание графических объектов в Paint.
3. Освоить копирование и перемещение информации между приложениями.

Задание 1. Включить компьютер. Используя клавишу на клавиатуре вызвать главное меню *Windows*. Используя клавиши перемещения курсора выбрать меню *Программы*. Нажать *Enter*. Поступая аналогичным образом дальше (без использования мыши), откройте программу *Блокнот*.

Задание 2. Набрать в *Блокноте* следующий текст:

ЦИКЛОПРОПАН (триметилен, Cyclopropane) – насыщенный, алициклический углеводород; бесцветный газ; t кипения $-34,4$ градуса Цельсия.

БЛОКНОТ НЕ ЗАКРЫВАТЬ.

Задание 3. Открыть текстовый редактор *WordPad* (*Пуск/Программы/Стандартные*).

Ввести следующий текст:

БЕНЗИДИН – ароматичний діамін. Безбарвні кристали. Використовуються при виробництві барвників, а також в аналітичній хімії для кількісного і якісного визначення деяких іонів.

РЕДАКТОР WORDPAD НЕ ЗАКРИВАТЬ.

Задание 4. Скопировать текст из *Блокнота* в *WordPad*. Для этого:

1. Перейти в *Блокнот*.
2. Поместить курсор мыши перед началом текста, зажать левую кнопку мыши и, не отпуская, «протянуть» по выделяемому тексту. Отпустить кнопку.
3. Поместить курсор мыши в любое место выделенного текста и нажать правую кнопку. Выбрать *Копировать*.
4. Перейти в *WordPad*. Поместить курсор в место вставки текста. Нажать правую кнопку мыши. Выбрать *Вставить*.

Задание 5. Открыть графический редактор *Paint* (*Пуск/Программы/Стандартные*). Нарисовать структурную формулу циклопропана. Для этого:

1. Сделать подпись к рисунку. Использовать красный шрифт.
 - Левый щелчок по кнопке *надпись (А)* на панели *Набор инструментов*.
 - Левый щелчок по *красному* цвету на палитре.
 - В рабочей области левой кнопкой мыши выделить прямоугольную область для надписи.
 - На панели шрифты выбрать шрифт *Times New Roman (Кириллица)*. *Размер 12 пт. Жирный*.
 - Ввести название формулы по образцу.
 - Для окончания работы с надписью щелкнуть за ее пределами.
2. Нарисовать контур формулы (треугольник).
 - Для рисования прямой линии щелкнуть по кнопке *линия* на панели *Набор инструментов*.



- Выбрать толщину линии из образцов под панелью (второй сверху).
- Выбрать синий цвет линии левым щелчком по палитре.
- Для рисования горизонтальной линии и линий под углом 45° держать нажатой клавишу *SHIFT*.
- При необходимости подправить рисунок пользоваться ластиком на панели *Набор инструментов*.

3. Сделать надписи на рисунке.

Чтобы не испортить рисунок, надписи создают отдельно, а затем перемещают на нужное место

В пределах одной надписи нельзя задавать разные шрифты, поэтому делаем заготовки для основного текста и индекса отдельно. Так как текст будет вставляться, область для надписи делать поменьше.

1. Аналогично п.1 на свободном месте области рисунка создать 2 заготовки для надписи CH_2 .

- Первая заготовка: шрифт *Times New Roman*, размер *12 пт.*, синий. Ввести **CH**.
- Вторая заготовка: шрифт *Times New Roman*, размер *8 пт.*, синий. Ввести **2**.

2. Сформировать первую надпись.

- Выделить цифру 2 на второй заготовке. Для этого щелкнуть по кнопке *Выделение* на наборе инструментов и левой кнопкой мыши обрисовать эту цифру как можно точнее.
- Поместить курсор в область выделения так, чтобы он принял форму жирного креста со стрелками, и перетащить левой кнопкой на первую заготовку справа от CH.

3. Сделать копию получившейся надписи. Для этого выделить ее, меню *Правка \ Копировать*, меню *Правка Вставить*.

Копия вставляется всегда в левый верхний угол рисунка

4. Последовательно как можно точнее выделить надпись и ее копию и перетащить их на рисунок.

5. Создать надпись H_2C и вставить ее на рисунок.

Окно не закрывать.

Задание 6. СКОПИРОВАТЬ рисунок из *Paint* в *WordPad*. Для этого:

1. В графическом редакторе *Paint* выделить рисунок с помощью инструмента *Выделение*.

2. Не выходя за пределы выделенной области нажать правую кнопку. Выбрать *Копировать*.

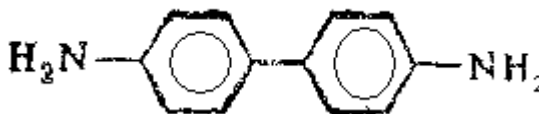
3. Перейти в окно *WordPad*.

4. Поместить курсор ниже текста. Нажать правую кнопку мыши. Выбрать *Вставить*.

Задание 7. Вернуться в окно *Paint*. Нарисовать структурную формулу бензидина.

При рисовании бензольного кольца следовать следующим правилам:

- рисуется горизонтальный отрезок, равный половине стороны шестиугольника;
- под углом $\approx 120^\circ$ к отрезку рисуется одна боковая сторона;
- делается копия нарисованной части шестиугольника;
- скопированная часть рисунка выделяется как можно точнее, отражается «слева направо» (Меню *Рисунок /Отразить*) и стыкуется к основному рисунку;
- полученный рисунок еще раз копируется, отражается сверху вниз и стыкуется с основным рисунком;
- делается копия многоугольника;
- два многоугольника соединяются прямой линией;
- окружность рисуется отдельно и перетаскивается в центр многоугольника.



Задание 8. ПЕРЕМЕСТИТЬ структурную формулу бензидина в *WordPad*.

Для этого поступайте аналогично Заданию 6, но вместо *Копировать* выберите *Вырезать*. Результат показать преподавателю.

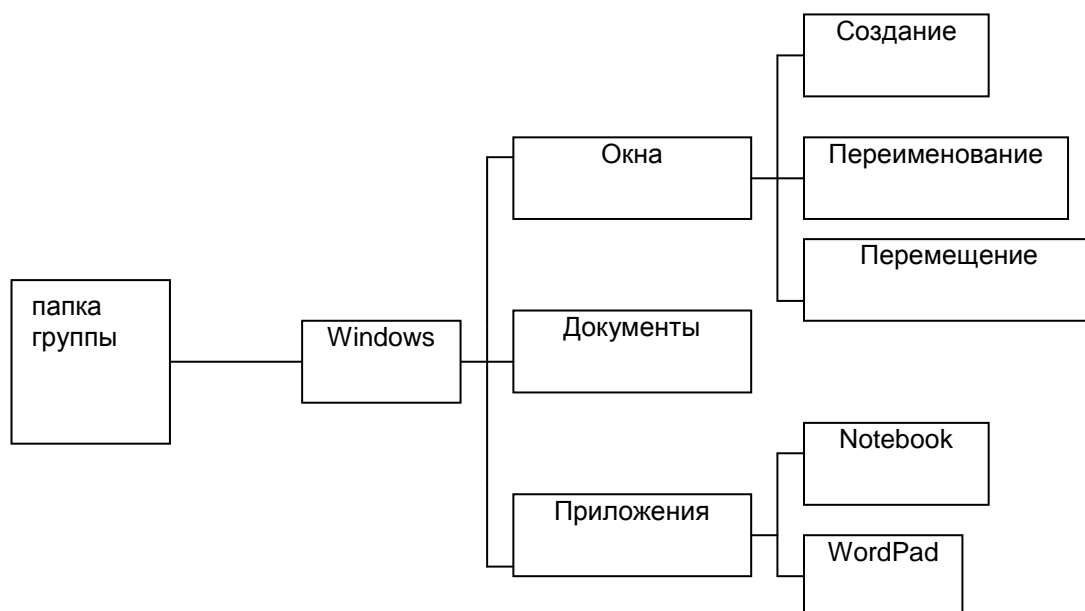
Лабораторная работа № 5. Файловая система WINDOWS.

Операции с файлами и папками

Задачи:

1. Освоить создание и переименование папок с помощью приложения *Мой компьютер*.
2. Освоить копирование и перемещение папок.
3. Освоить сохранение, переименование, копирование и перемещение файлов.

Задание 1. Средствами *Windows* (использовать приложение *Мой компьютер*) создать структуру папок:



Для этого:

1. Запустить приложение *Мой компьютер*, дважды щелкнув по его иконке на *Рабочем столе*.
2. Создать папку своей группы. Для этого:
 - Перейти на диск *E:* двойным левым щелчком по его иконке.
 - Войти в меню *Файл \ Создать \ Папку*. Появится папка с именем *Новая папка*.
 - Назвать папку именем своей группы *ЕОНСXXXX–Y* (где *XXXX* – год поступления, *Y* – порядковый номер группы).
3. Открыть папку своей группы (двойной левый щелчок).

4. В открывшемся пустом окне, нажав на правую кнопку мыши, выбрать *Создать / Папку*. Назвать появившуюся *Новую папку – Windows*. Двойным щелчком по левой кнопке мыши открыть эту папку.

5. Повторить операцию по созданию новой папки. Таким образом создать в общей сложности три новые папки. Первую из них (при создании) назвать *Окна*, вторую – *Документы*, третью – *Приложения*. Открыть папку *Окна*. Создать в ней 3 новые папки: *Создание*, *Переименование*, *Перемещение*. В папке *Приложения* создать 2 новые папки: *Notebook* и *WordPad*. Для перехода к папке *Приложения* нажать на панели кнопку с изображением папки со стрелкой вверх.

Задание 2. Создать в папке *Создание* текстовый файл с именем *Справка*, открыть его в *Блокноте*. Для этого: открыть папку *Создание*. В меню *Файл* выбрать команду *Создать* и из появившегося перечня подменю выбрать необходимый тип документа; в данном случае – текстовый документ. Назвать его *Справка*. Ввести в него текст.

В меню *Файл* выберите команду *СОЗДАТЬ*, а затем выберите *ПАПКА*. В окне появляется новая папка с именем, которое присвоено ей по умолчанию. Введите имя новой папки и нажмите клавишу *ENTER*.

Задание 3. Сохранить введенный текст. Для этого в *Блокноте* использовать меню *Файл\Сохранить*.

Задание 4. Скопировать файл *Справка* в папку *Переименование*, переименовать его в *Создание папок и файлов*, дополнить следующим абзацем (см. ниже).

Для этого:

- закрыть файл *Справка* (сохранив изменения в файле);
- правым щелчком мыши выбрать *Копировать*;
- на панели нажать кнопку *Папки*;

- в левой части окна левым щелчком мыши выбрать папку *Переименование*;
- на пустом поле правой кнопкой мыши выбрать *Вставить*;
- выделить левым щелчком файл;
- следующим щелчком добиться появления мигающего курсора возле названия файла;
- ввести новое имя – *Создание папок и файлов*;
- нажать клавишу *ENTER*;
- дополнить текст в файле следующим абзацем:

Для створення файлів в меню ФАЙЛ виберіть команду СОЗДАТЬ, а потім оберіть зі списку в нижній частині подменю потрібний тип документа. Введіть ім'я нового файла і натисніть клавишу ENTER.

Задание 5. Сохранить файл (*Файл / Сохранить*). Закройте *Блокнот*.

Задание 6. Скопировать сохраненный файл в папку *Notebook*. Для копирования файла в папку *Notebook* необходимо:

- выделить файл *Создание папок и файлов*, правым щелчком мыши выбрать *Копировать*;
- в левой части окна выбрать папку *Приложения* (щелчок по левой кнопке мыши);
- открыть папку *Notebook*;
- правой кнопкой мыши выбрать *Вставить*.

Лабораторная работа № 6. Работа с файловой системой

в программной оболочке *TOTAL COMMANDER*

Задачи:

1. Освоить создание папок в программной оболочке *Total Commander*.
2. Освоить создание, копирование и перемещение файлов в программной оболочке *Total Commander*.

Задание 1. Открыть *Проводник* или *Мой компьютер*. Войти в папку *Сетевое окружение*. Скопировать Папку *TOTALCMD* в папку своей группы.

Задание 2. Войти в папку *TOTALCMD*. Создать ярлык для файла *TOTALCMD.EXE*. Для этого выделить этот файл, нажать правую кнопку мыши и в контекстном меню выбрать *Отправить\Рабочий стол (создать ярлык)*.

Задание 3. Закройте окно *Проводник* или *Мой компьютер*. Двойным щелчком по ярлыку приложения *Total Commander* на рабочем столе откройте это приложение.

Задание 4. Установите язык интерфейса приложения *Total Commander*. Для этого – меню *Configuration\Options (Конфигурация\Настройка)*. В левой части появившегося диалогового окна выбрать *Languages (язык)*, после чего в правой части диалогового окна выбрать желательный язык интерфейса.

Задание 5. Создать (если необходимо) на диске *E:* папку своей группы. Для создания папки необходимо войти в папку, внутри которой будет создаваться новая папка. Для этого:

1. Перейдите на левой панели на диск *E*.

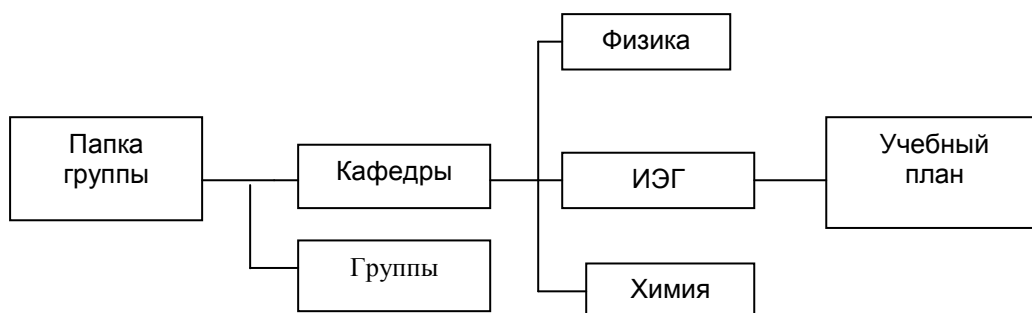
Панель, на которой находится световой курсор, называется активной.

Изменение активной панели, то есть переход на другую панель, производится нажатием клавиши *Tab*.

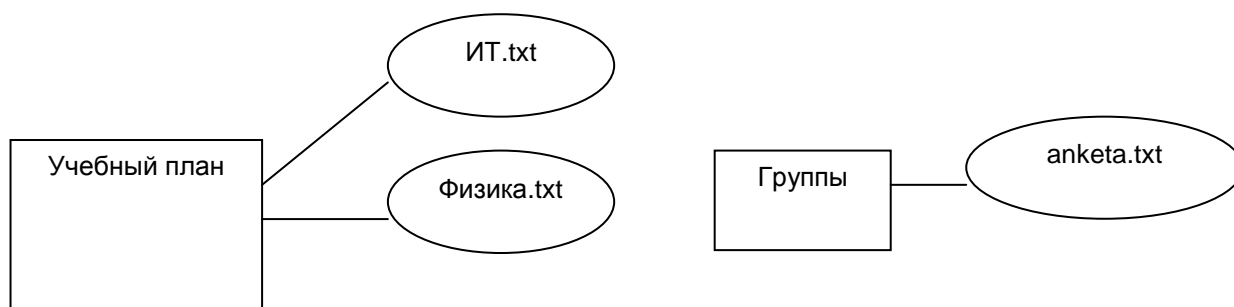
2. Найти на левой панели папку своей группы и войти в нее нажатием клавиши *Enter*. Если папка своей группы не видна, перейти в корневую папку. Если она отсутствует, создайте ее. Переход на верхний уровень производится двойным щелчком по двум точкам в левом верхнем углу панели. Переход в корневую папку диска можно также быстро осуществить, нажав на кнопку \ на панели инструментов.

3. Для создания папки нажать клавишу *F7*, в окне ввода ввести имя создаваемой папки и нажать клавишу *Enter*.

Задание 6. Руководствуясь методикой предыдущего пункта в папке своей группы создать следующую структуру папок.



Задание 7. Создать 3 текстовых файла согласно схеме:



Для создания текстового файла:

1. Войти в нужную папку.
2. Нажать клавиши *SHIFT-F4*. В окне ввода ввести имя файла, включая расширение (например, *ГЭТ.txt*). Нажать *Enter*.

Задание 8. Открыть файл *anketa.txt* в режиме редактирования. Для этого подвести световой курсор к имени файла и нажать *F4*. Заполнить анкету согласно образцу.

АНКЕТА

Фамилия:

Имя:

ВУЗ:

Факультет:

Курс:

Группа:

Задание 9. Скопировать файл *план.txt* из папки *Информационные технологии* в папку *Учебный план*. Для этого:

1. В правом окне выберите в качестве диска *Сетевое окружение* (обозначается \), найдите папку *Информационные технологии* (для ауд. 104 – папку *Информатика и системология_1 курс*), в ней найдите файл *План.txt*. В левом окне откройте папку *Учебный план*.

2. Перейдите в правое окно (нажатием клавиши *TAB*). Подведите световой курсор к файлу *план.txt*. Нажмите *F5* и *OK*.

Задание 10. Переименовать файл *план.txt* в папке *Учебный план* в *ИТ.txt*.

Для этого:

1. Перейдите в левое окно.
2. Подведите световой курсор к файлу *план.txt*.
3. Нажмите *Shift-F6*. Введите новое имя. Нажмите *Enter*.

Задание 11. Откройте файл *Физика.txt* в папке *Учебный план* в режиме редактирования. Откройте файл *Учебный план в ИТ.txt* в режиме просмотра. Для этого подведите световой курсор к файлу и нажмите клавишу *F3*. Выделите первую строчку и скопируйте ее в буфер обмена. Для этого нажмите правую кнопку и выберите *Копировать как текст*. Вставьте скопированный текст в файл *Физика.txt*. Сохраните изменение.

*Лабораторная работа № 7. Режимы просмотра
и сортировки файлов. Поиск файлов*

Задачи:

1. Освоить поиск файлов с помощью масок поиска.
2. Освоить сортировку файлов по имени, типу и размеру.

Задание 1. Найти в локальной сети папку *Начало поиска* и скопировать ее в папку своей группы. Для этого:

- откройте системную утилиту *Поиск (Пуск/Найти/Файлы и папки* или правая кнопка мыши по кнопке *Пуск/Найти*).
- В окошко *Часть имени файла или имя файла* целиком введите имя папки *Начало поиска*.
- В выпадающем списке *Поиск в* выберите пункт *Сетевое окружение*. Нажмите кнопку *Найти*.
- После окончания поиска скопируйте папку *Начало поиска* в папку своей группы.

Задание 2. Переименовать скопированную папку в *Файлы для поиска*.

Задание 3. В папке своей группы на диске *E:* создать папку *Сору*. Скопировать в нее все файлы из папки *Файлы для поиска*, название которых начинается с буквы *d*. Для этого:

- войти в папку *Файлы для поиска*.
- Отсортировать (если надо) файлы по алфавиту с тем, чтобы все нужные файлы располагались подряд. С этой целью находясь в *Проводнике* или *Мой компьютер* зайти в меню *Вид/Упорядочить значки/Имя*.
- Для удобства работы выберите способ представления файлов в виде списка или таблицы (меню *Вид/Список* или *Вид/Таблица*)

- Выделить первый из нужных файлов (начинающийся с буквы *d*), нажать клавишу *Shift* и, не отпуская ее, выделить последний из нужным файлов.
- Меню *Правка\Копировать в папку* и выбрать папку *Сору* как папку для копирования.

Задание 4. Установите режим показа расширений файлов. Для этого:

- меню *Сервис\Свойства папки*.
- В диалоговом окне *Свойства папки* перейти на закладку *Вид*.
- В списке *Дополнительные параметры* снять флажок *Скрывать расширения для зарегистрированных типов файлов*

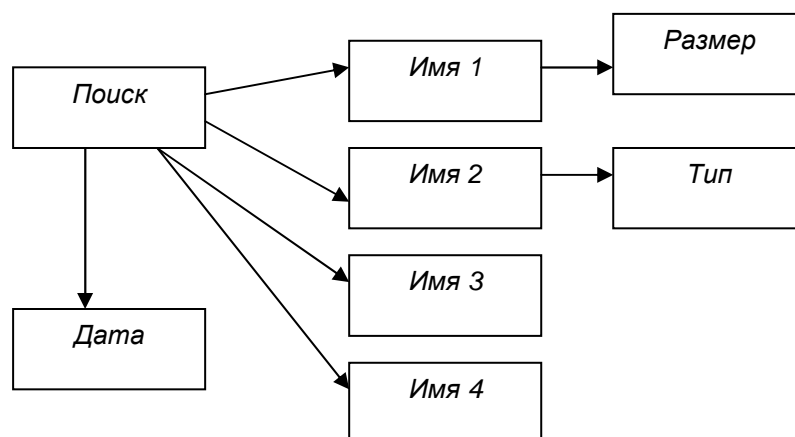
Задание 5. Выделить в папке *Файлы для поиска* файлы *Edge.pot*, *Email.dot*, *Excel.pip* и скопировать их в папку *Сору*. Для выделения:

- выделите первый из файлов, нажмите клавишу *Ctrl* и, не отпуская ее, выделите остальные файлы.
- При копировании действуйте, как в предыдущем задании

Задание 6. Отсортировать файлы в папке *Сору* по увеличению размера. Для этого меню *Вид\Упорядочить значки\Размер*.

Задание 7. Создать в папке *Сору* папку *Move*. Переместить в нее из папки *Сору* в папку *Move* файлы с самым большим и самым маленьким размером. Для перемещения – меню *Правка\Переместить в папку*

Задание 8. В папке своей группы на диске *E*: создать дерево папок:



Задание 9. Найти в папке *Файлы для поиска* все файлы, имеющие в названии 5 символов. Для этого:

- откройте системную утилиту *Поиск*. (*Пуск/Найти/Файлы и папки* или правая кнопка мыши по кнопке *Пуск/Найти*).
- В окошко *Часть имени файла или имя файла целиком* введите маску поиска в виде *?????.**
- В выпадающем списке *Поиск в* выберите пункт *Обзор* и найдите папку *Файлы для поиска*.
- Нажмите кнопку *Найти*.
- После окончания поиска скопируйте найденные файлы в папку *Имя 1*. Чтобы выделить все файлы в окне результатов поиска используйте меню *Правка/Выделить все*.
- После окончания копирования нажмите кнопку *Назад* в левой части окна поиска.

Задание 10. Найти в папке *Файлы для поиска* все файлы, название которых начинается с буквы *h*. Результаты поиска скопировать в папку *Имя 2*. Для этого:

- в системной утилите *Поиск* в окошко *Часть имени файла или имя файла целиком* введите маску поиска в виде *h*.**

- В выпадающем списке *Поиск* выберите пункт *Обзор* и найдите папку *Файлы для поиска*.
- Нажмите кнопку *Найти*.
- После окончания поиска скопируйте найденные файлы в папку *Имя 2*.

Задание 11. Найти в папке *Файлы для поиска* все файлы, в название которых присутствует *read*. Результаты поиска скопировать в папку *Имя 3*. Для этого в системной утилите *Поиск* в окошко *Часть имени файла или имя файла целиком* введите **read*.** Дальнейшие действия аналогичны предыдущим заданиям.

Задание 12. Найти в папке *Файлы для поиска* все файлы, в название которых на третьем месте стоит буква *g*. Результаты поиска скопировать в папку *Имя 4*. Для этого: в системной утилите *Поиск* в окошко *Часть имени файла или имя файла целиком* введите маску поиска в виде *??g*.**

Далее – по аналогии с предыдущими заданиями.

Задание 13. Найти в папке *Имя 1* все файлы размером более 100 кб. Результаты поиска поместить в папку *Размер*. Для этого:

- в системной утилите *Поиск* выберите пункт *Какой размер файла?*
- Выделите строку *Указать размер* (левой кнопкой мыши щелкнуть в кружок).
- Из выпадающего списка *Не более/не менее* выберите *Не менее*.
- В соседнем окошке ввести цифру *100*.
- В выпадающем списке *Поиск* выберите пункт *Обзор* и найдите папку своей группы. Далее выбрать папку *Поиск / папка Имя 1*. Нажать кнопку *ОК*
- Нажмите кнопку *Найти*.
- После окончания поиска скопируйте найденные файлы в папку *Размер*.

Задание 14. Найти в папке *Имя 2* все файлы с расширением *dll*.

Результаты поиска поместить в папку *Тип*. Для этого:

- в системной утилите *Поиск* в окошко *Часть имени файла или имя файла целиком* введите маску поиска в виде **.dll*.
- В выпадающем списке *Поиск* выберите пункт *Обзор / папку своей группы / папку Поиск / папку Имя 2*. Нажать кнопку *ОК*.
- Нажмите кнопку *Найти*.
- После окончания поиска скопируйте найденные файлы в папку *Тип*.

Задание 15. Самостоятельно

- найти в папке *Файлы для поиска* все файлы, удовлетворяющие следующему условию: имя файла содержит в качестве предпоследнего символа *1*, а расширение состоит из двух символов. Скопировать их в папку *Дата*.
- найти в папке *Файлы для поиска* все файлы, удовлетворяющие следующему условию: в имени файла содержится две подряд буквы *F*. Скопировать их в папку *Дата*.

Лабораторная работа № 8. Работа со стандартным приложением WORDPAD. Создание и форматирование текста

Задачи:

1. Научится устанавливать параметры страницы.
2. Освоить форматирование шрифтов и абзацев.
3. Научиться создавать списки и таблицы.

Задание 1. Открыть приложение *WordPad*. Установить параметры страницы. *Поля*: левое 3см, правое 1см, верхнее и нижнее по 2 см. Ориентация *книжная*, формат бумаги *A4*. Параметры страницы устанавливается в меню *Файл\Макет страницы*. **Обратите внимание, что в WordPad поля измеряются в миллиметрах.**

Задание 2. Ввести заголовок текста. Установить шрифт *Arial* размер 16 пт. (меню *Формат\Шрифт*). Установить выравнивание текста *по центру* (меню *Формат\Абзац*). Введите заголовок (**рамку нигде не вводить**):

Экологические проблемы городов Украины

Задание 3. Введите приведенный ниже текст. Установите шрифт *Times New Roman*, размер шрифта 12 пт (меню *Формат\Шрифт*). Установите отступ первой строки 1 см (меню *Формат\Абзац*). Для изменения вида шрифта используйте меню *Формат\Шрифт*.

Украина относится к числу *индустриально-аграрных* стран. Доля тяжелой промышленности составляла до недавнего времени 60 % валового внутреннего продукта страны (ВВП), что существенно выше, чем в западноевропейских странах, где этот показатель составляет порядка 35 %. Именно предприятия тяжелой промышленности формируют основную техногенную нагрузку на окружающую природную среду.

В *Украине* насчитывается 436 городов и 925 поселков городского типа.

Задание 4. Измените цвет шрифта заголовка на красный (меню *Формат\Шрифт*).

Задание 5. Установите отступ слева и справа по 2 см (меню *Формат\Абзац*). Введите текст:

Далее на примере ряда городов Украины рассмотрены наиболее типичные экологические проблемы, сходные у большинства населенных пунктов. Для удобства рассмотрения и анализа экологической обстановки города условно классифицированы следующим образом:

Задание 6. Введите приведенный ниже маркированный список. Для введения маркера воспользуйтесь меню *Формат\Маркер*.

- крупнейшие индустриальные центры;
- крупные портовые города;
- города с преимущественным развитием определенной отрасли производства;
- города, пострадавшие от Чернобыльской катастрофы;

- города с относительно благополучной экологической обстановкой;
- города-курорты и туристские центры.

Задание 7. С помощью меню *Вид* включите *Панель инструментов*, *Панель форматирования* и *Линейку*. С помощью панели инструментов установите шрифт *Courier New*. С помощью *Линейки* установите правый отступ 1,5 см, левый отступ 1 см, отступ первой строки 1,5 см. Введите текст. Для изменения размера и вида шрифта, а также выравнивания, воспользуйтесь *Панелью форматирования*. (**ВНИМАНИЕ!** В тексте в скобках указан размер шрифта. **Его не печатать**).

[18 пт] **ХАРЬКОВ**

[12 пт] **Харьков** – второй по численности населения город Украины, бывший до 1934 г. столицей республики, расположен на северо-востоке страны при слиянии небольших рек [14 пт] *Харьков* и *Лопань*, [12 пт] входящих в бассейн [14 пт] *р.Северский Донец*. [12 пт] Город находится в зоне умеренно континентального климата, его территория тяготеет к восточному склону водораздела бассейнов Днепра и Северского Донца.

Задание 8. Ввести таблицу. Столбцы таблицы расположить на расстоянии 2 см, 6 см и 12 см от левой границы листа. Месторасположение столбцов определить с помощью *Табуляторов*. Для этого:

1. Меню *Формат/Табуляция*.
2. Введите первое значение установки табулятора – 2 см.
3. Нажмите *Установить*.
4. Аналогично введите второе и третье значение.
5. Нажмите *ОК*.
6. Проверьте правильность установки табуляторов по линейке.

Для перемещения между позициями табуляторов используйте клавишу табуляции на клавиатуре.

Таблицу дозаполнить самостоятельно.

Таблица.

Виды носителей информации

<i>Вид носителя</i>	<i>Емкость в Кб</i>	<i>Емкость в Мб</i>
Флоппи-диск		
Компакт-диск		700
Флеш-карта	512	

Задание 9. Сохранить файл под именем *WordPad.rtf* в папке *WordPAD* в папке своей группы.

Задание 10. Открыть сохраненный файл в приложении *WordPad*.

Для этого:

1. Найти сохраненный файл, используя *Проводник* или *Мой компьютер*.
2. Вызвать контекстное меню нажатием правой кнопки мыши.
3. Выбрать пункт *Открыть с помощью* и в появившемся списке программ выбрать *Текстовый редактор WordPad*.

*Лабораторная работа № 9. Закрепление навыков
по операциям с файловой системой,
поиску файлов и работе с редактором WORDPAD*

Задачи:

1. Закрепить навыки по поиску и сортировке файлов.
2. Закрепить навыки по оформлению текста с помощью *WordPad*.

Задание 1. Поиск и сортировка файлов.

1. Найти в локальной сети папку *Практика 9*. Переписать ее в папку своей группы на диске *E:*.

2. Создать в папке группы на диске *E*: папку *Работа с WordPad*, а в ней папку *TXT* и папку *RTF*.

3. Найти в папке *Практика 9* все файлы с расширением *txt*. Скопировать их в папку *TXT*. Отсортировать по увеличению даты.

4. Найти в папке *Практика 9* все файлы с расширением *rtf*. Скопировать их в папку *RTF*. Отсортировать по увеличению размера.

Задание 2. Дополнение текста в файл.

1. Перейти в папку *RTF*. Открыть в *WordPAD* файл с наименьшим размером.

2. Дополнить его приведенным ниже текстом. Табуляторы установить на расстоянии 0,5 см, 2 см, 6 см и 12 см. Текст заголовка *Arial*, 12 пт, жирный. Остальной текст – *Times New Roman*, 10 пт, обычный. Результат сохранить.

Класс	Чины гражданские	Чины военные	Титул
I	Канцлер	Генерал-фельдмаршал	Высоко-превосходительство
II	Действительный тайный советник	Генерал от кавалерии от инфантерии, от артиллерии	Высоко-превосходительство
III	Тайный советник	Генерал-лейтенант	Превосходительство
IV	Действительный статский советник	Генерал-майор	Превосходительство
V	Статский советник	Бригадир	Высокородие
VI	Коллежский советник (Военный советник)	Полковник	
VII	Надворный советник	Подполковник	Высокоблагородие
VIII	Коллежский асессор	Капитан, ротмистр, есаул	Высокоблагородие
IX	Титулярный советник	Штабс-капитан, Штабс-ротмистр, Подъесаул	Благородие
X	Коллежский секретарь	Штабс-капитан, Поручик, сотник	Благородие
XI	Корабельный секретарь		Благородие
XII	Губернский секретарь	Подпоручик Хорунжий	Благородие
XIII	Провинциальный секретарь	Прапорщик	Благородие
XIV	Коллежский регистратор	Корнет	Благородие

3. Перейти в папку *ТХТ* и открыть файл с самой поздней датой изменения. Дополнить его следующим текстом. Заглавие – по центру. Отступ первых строк– 5 см, отступ вторых строк 6 см. Сохраните результат как файл типа RTF.

Р. Киплинг

ЗА ЦЫГАНСКОЙ ЗВЕЗДОЙ

Мохнатый шмель – на душистый хмель,
Мотылек – на выюнок луговой,
А цыган идет, куда воля ведет,
За своей цыганской звездой!

*Лабораторная работа № 10. Работа
со стандартным приложением «КАЛЬКУЛЯТОР»*

Задачи:

1. Научиться выполнять расчеты с помощью стандартного приложения *Калькулятор*.
2. Освоить копирование результатов из *Калькулятора* в приложения *Блокнот* и *WordPad*.

Задание 1. Выполнить расчеты с помощью *Калькулятора* и скопировать их в *Блокнот*. Для этого:

1. Откройте приложение *Калькулятор* (*Пуск/Программы/Стандартные /Калькулятор*).
2. Выберите режим работы *Обычный* (*Вид/Обычный*).
3. Откройте *Блокнот*. Наберите следующий текст:

Арифметические вычисления

Выражение	РЕЗУЛЬТАТ
$12,8+6,5+15,65+12,42$	
$-24\cdot 3+365$	
$129\cdot 4/3+567$	

4. Вычислите результат на *Калькуляторе* и скопируйте его в колонку *РЕЗУЛЬТАТ*. Для этого в *Калькуляторе* выберите *Правка/Копировать*.

5. Перейдите в *Блокнот*, установите курсор в место вставки, нажмите правую кнопку мыши и выберите *Вставить*.

6. Сохраните результаты вычислений в папке *Простые вычисления*. Для этого:

- находясь в Блокноте, выберите *Файл/Сохранить как*.
- В открывшемся диалоговом окне перейдите на выпадающий список *Папка*, перейдите на диск E: и найдите папку своей группы.
- Нажмите кнопку *Создание новой папки* на панели инструментов справа от выпадающего списка *Папка*. (Название кнопки появляется, если подвести к ней курсор мыши и выждать 2–3 секунды).
- Измените появившееся по умолчанию название *Новая папка* на нужное.
- Перейдите в папку *Простые вычисления*. Сохраните текст в виде текстового файла под именем *Simple calculations*.

Задание 2. Выполнить расчеты с помощью *Калькулятора* и скопировать их в *WordPad*. Для этого:

1. С помощью приложений *Мой компьютер* или *Проводник* создайте в папке своей группы новую папку *Инженерные вычисления*. Скопируйте в эту папку файл *Simple calculations* из папки *Простые вычисления*. Переименуйте его в *Engineering calculations*.

2. Откройте файл *Engineering calculations* с помощью приложения *WordPad*. Для этого находясь в *Мой компьютер* или в *Проводнике* выделите файл, нажмите правую кнопку мыши и в появившемся контекстном меню выберите *Открыть с помощью*, в появившемся подменю выбрать *WordPad*. Если в появившемся подменю приложение *WordPad* отсутствует, обратитесь за помощью к преподавателю.

3. Дополните документ следующей информацией:

Инженерные расчеты

Номер расчета	Результат
---------------	-----------

1)

2)

3)

4)

4. Перейдите в *Калькулятор* и переведите его в инженерный вид (меню *Вид/Инженерный*). Вычислите следующие выражения и заполните колонку *Результат* в *WordPad*:

1) $365 - (24 \cdot 3)$

2) $\frac{3,54 + 6,46}{10} - 541 \cdot 0,4$

3) $\frac{(3,14 \cdot 2 + 7,85) \cdot 6,2}{3,145 + 2,05}$

4) $\frac{3,2\pi + 4,25^2}{3! - \frac{\sin(-45^\circ)}{2,2^{0,95}}}$

5) $\frac{3,65 \cdot \sin^2(25)}{\ln 5}$

5. Сохраните файл под тем же именем, но с расширением RTF. Для этого в меню *Файл* выбрать команду *Сохранить как*. В открывшемся диалоговом окне перейдите на выпадающий список *Тип файла*. Выбрать *Файл RTF*. Нажать кнопку *Сохранить*.

Задание 3. Удалить и восстановить файл *Simple calculations.txt*.

1. Удалите файл *Simple calculations.txt* в *Корзину*. **Результат показать преподавателю.**

2. Восстановите файл из *Корзины*.

Лабораторная работа № 11. Архиваторы

Задачи:

1. Освоить установку и удаление программ с компьютера (на примере программы WinRAR).
2. Научиться архивировать и разархивировать файлы и папки.
3. Освоить создание самораспаковывающихся архивов.

Задание 1. Найдите файл *wrar31b3.exe* и скопируйте его в папку своей группы на диске E:. Переименуйте его в *WinRAR.exe*.

Задание 2. Установите приложение *WinRAR*. Для этого:

- запустите на выполнение файл *WinRAR.exe*.
- В появившемся диалоговом окне нажмите кнопку *Browse (Просмотр)*.
- В диалоговом окне *Обзор папок* найдите папку своей группы на диске E:.
- Нажмите кнопку *Создать папку*.
- Переименуйте *Новую папку* в *WinRAR*.
- Нажмите *OK*.
- Нажмите кнопку *Install (Установить)*.
- В диалоговом окне *WinRAR Setup*, ничего не изменяя, нажмите *OK*.
- Нажмите кнопку *Done*.

Задание 3. Создание архива *Four_Characters.zip* . Для этого:

1. создать в папке группы папку *Работа с архиватором*.
2. Найти в локальной сети папку *Практика 9*.
3. Найти в папке *Практика 9* все файлы, имя которых состоит из 4 символов. Скопировать их в папку *Работа с архиватором*.
4. Поместить скопированные файлы в архив с именем *Four_Characters* и поместить этот архив в новую папку *Archives* в папке своей группы.

Для этого:

- Открыть приложение *WinRAR*: (*Пуск\Программы\WinRAR\WinRAR*).
- В случае появления диалогового окна *Please register* нажмите *Close*.
- В окне приложения *WinRAR* открыть папку *Работа с архиватором*.
- Выделить все файлы.
- Выбрать меню *Commands\Add files to archiv* (*Команды \Добавить файлы в архив*).

5. В появившемся диалоговом окне:

- в окне *Archiv Name* (*Имя архива*) ввести имя архива *Four_Characters*.
- Нажать кнопку *Browse* (*Обзор*) и с помощью появившегося диалогового окна создать новую папку *Archives* в папке своей группы и войти в эту папку.
- Выбрать *Archiv format* (*Формат архива*) – *ZIP*.
- Установить флажок *Delete files after archiving* (*Удалить файлы после упаковки*).
- Нажать кнопку *OK*.

6. Закрывать приложение *WinRAR*.

Задание 4. Извлечение файлов из архива

1. С помощью *Проводника* или *Мой компьютер* найти созданный вами файл архива *Four_Characters.zip*.

2. Извлечь из архива *Four_Characters.zip* файлы *HTML.XLA* и *SONG.TXT* и поместить их в новую папку *Extraction* в папке *Работа с архиватором*.

Для этого:

- открыть приложение *WinRAR*.
- Найти файл *Four_Characters.zip* и войти в него двойным щелчком мыши или нажатием клавиши *ENTER*.

- Выделить файлы, которые нужно извлечь из архива.
- Выбрать меню *Extract to the specified folder (Извлечь в указанную папку)*.
- С помощью появившегося диалогового окна найти папку *Работа с архиватором*.
- Дописать в окне *Destination path (Путь для преобразования)* имя новой папки *Extraction*.
- Нажать *OK*.
- Закрывать *WinRAR*

3. С помощью *Проводника* или *Мой компьютер* найти извлеченные Вами файлы.

Задание 5. Создание самораспаковывающегося архива.

1. Найти в папке *Практика 9* все файлы, имя которых начинается и заканчивается на символ *e*. Скопировать их в папку *Работа с архиватором*.

2. Переместить скопированные файлы в архив типа *RAR* с именем *FirstLastE* и поместить этот архив в новую папку *SelfExtractArchives* в папке своей группы.

3. Создать самораспаковывающийся архив. Для этого:

- в окне приложения *WinRAR* найти и выделить созданный архив.
- Выбрать меню *Commands\Convert archiv to SFX (Операции /Преобразовать архив в SFX)*
- В появившемся диалогом окне нажать кнопку *OK*.

4. Закрывать приложение *WinRAR*.

5. С помощью *Проводника* или *Мой компьютер* найти созданный Вами самораспаковывающийся архив *FirstLastE.exe*

6. Удалить файл *FirstLastE.rar*.

Задание 6. Деинсталлируйте приложение *WinRAR*. Для этого:

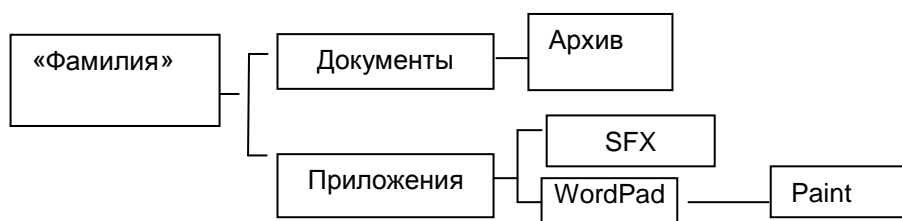
- зайти в *Пуск\Настройка\Панель управления*.

- Выбрать *Установка и удаление программ*.
- В появившемся списке выделить *Архиватор WinRAR* (только удаление).
- Нажать кнопку *Установка\Удаление*.
- При появлении сообщения «*Вы уверены, что хотите удалить WinRAR?*» нажать *ДА*.

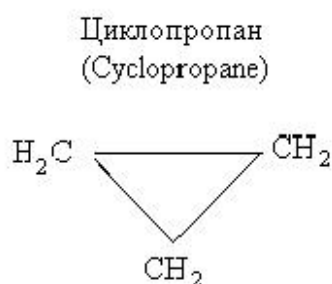
Лабораторная работа № 12. Закрепление навыков по работе с приложениями, файловой системой и архиваторами

Лабораторная работа предназначена для того, чтобы студенты могли проверить, как глубоко ими усвоены знания, полученные в течение семестра, и является подготовкой к проведению заключительного теста по дисциплине. Работа выполняется студентом самостоятельно.

Задание 1. Создать в папке своей группы на диске E: следующую структуру папок (вместо «ФАМИЛИЯ» необходимо ввести свою фамилию):



Задание 2. Создать в приложении *Paint* рисунок. Сохранить рисунок в файле *Цикло.gif* в папке *Paint*.



Задание 3. Создать в приложении *WordPAD* следующий текст (рамку не набирать). Все поля по 1,5 см, в квадратных скобках приведены требования к форматированию. Сохранить в виде файла *antro.rtf* в папке *WordPAD*.

[arial 14 пт, жирный, по центру, красный цвет]

Таксономические единицы антропогенного ландшафта

[courier new 14 пт, обычный, курсив, по правому краю]

ТАБЛИЦА

[times new roman, 12 пт, обычный, колонки на 1 см, 4 см и 8,5 см]

Класс	Подклассы	Типы
VIII. Лесной	Лесные культуры Вторичные леса	Типы выделяются согласно подходам лесной типологии
IX. Водный	Водохранилища	Крупные Средние Мелкие водохранилища и пруды Каналы

Задание 4. Переместить из приложения *Paint* рисунок и разместить его ниже таблицы.

Задание 5. Дополнить текст после рисунка приведенным ниже текстом (рамку не набирать). Первая строка – 3 см, отступ слева и справа по 1,5 см. Остальные элементы форматирования выбрать произвольно. Сохранить измененный текст в файле *Edition.rtf* в папке *WordPAD*.

Флора, растительность, фауна и животное население характеризуются структурой. Наиболее часто выделяют следующие аспекты структуры:

- **Таксономическая структура**
- **Хорологическая структура**

Задание 6. Рассчитать с помощью приложения *Калькулятор* следующее выражение:

$$\frac{(3,14 \cdot 2 + 7,85)^2 \cdot 6,2}{3,145 + 2,05}$$

Скопировать результат в приложение WordPAD выше набранного текста.

Задание 7. Создать на Рабочем столе ярлык папки *Paint*.

Задание 8. Выполнить поиск и архивацию файлов.

1. Найти папку *Итоговый тест* и скопировать все файлы из этой папки в папку *Документы*.

2. Найти в папке *Документы* файлы, удовлетворяющие следующим требованиям: имя файла содержит букву J, а расширение состоит из четырех символов. Переместить эти файлы в папку *Архив*.

3. Настроить просмотр папки *Архив* в режиме таблица.

4. Отсортировать файлы в папке *Архив* по убыванию даты.

5. Переименовать файл с самой ранней датой изменения в *Самый старый*.

6. Переместить файл *Самый старый* в zip архив с именем *Один файл* и поместить его в папку *SFX*.

7. Преобразовать файл *Один файл.zip* в самораспаковывающийся архив.

8. Заархивировать папку *Документы* в виде архива *Папка.rar* и поместить его в папку *SFX*.

9. Переименовать папку *Документы* в папку *Архив документов*.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Методичні вказівки
до лабораторних робіт
з дисципліни

«Інформатика і системологія»

*(для студентів I курсу денної форми навчання
напряму підготовки 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього
середовища та збалансоване природокористування»)*

(Рос. мовою)

Укладачі: **ПОНОМАРЕНКО Євгеній Георгійович,**
ЛОМАКІНА Ольга Сергіївна

Відповідальний за випуск *А. М. Буткевич*

Редактор *К. В. Дюкар*

Комп'ютерне верстання *К. А. Алексанян*

План 2010, поз. 55 М

Підп. до друку 25.11.2010

Формат 60×84/16

Друк на ризографі.

Ум. друк. арк. 1,7

Зам. №

Тираж 50 пр.

Видавець і виготовлювач:
Харківська національна академія міського господарства,
вул. Революції, 12, Харків, 61002
Електронна адреса: rectorat@ksame.kharkov.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 4064 від 12.05.2011р.