

Затверджено науково-методичною
радою ЖДТУ
протокол від «__» _____ 20__ р. №__

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
для самостійної роботи студентів
з навчальної дисципліни
«ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ В ЕКОЛОГІЇ»
для студентів освітнього рівня «МАГІСТР»
денної форми навчання
спеціальності 101 «Екологія»,
183 «Технології захисту навколишнього середовища»
освітньо-професійна програма «Екологія»,
«Технології захисту навколишнього середовища»
факультет інформаційно-комп'ютерних технологій
кафедра комп'ютерної інженерії та кібербезпеки

Розглянуто і рекомендовано
на засіданні кафедри комп'ютерної
інженерії та кібербезпеки
протокол від «01» __09__ 2018 р.
№ 1

Розробник: ст.викладач кафедри комп'ютерної інженерії та
кібербезпеки Оринчак І.А.

Житомир
2018 – 2019 н.р.

ЗМІСТ

Вступ

1. Знайомство з ОС Windows 7.
2. Робота Windows в комп'ютерній мережі.
3. Панель Управління.
4. Створення формул за допомогою редактора формул
5. Розробка графіків та діаграм за математичними формулами
6. Розробка шаблону «Бланк підприємства»

ВСТУП

Контроль ступеню виконання самостійної роботи здійснюється шляхом додаткових запитань під час захисту лабораторних робіт та включення частки тем для самостійного опрацювання у практичні завдання для лабораторних робіт.

ТЕМАТИКА РОЗДІЛІВ, ВИНЕСЕНИХ НА САМОСТІЙНЕ ВИВЧЕННЯ

1. Знайомство з ОС Windows 7. Робочий стіл. Головне меню. Панель задач. Нові стандартні програми Windows 7: «Ножиці», «Панель математичного вводу». Використання довідникової системи Windows 7. Нові можливості роботи з вікнами. Програми Explorer (віртуальні папки - Бібліотеки).

2. Робота Windows в комп'ютерній мережі. Вхід у мережу користувача домену. Поняття ресурсу комп'ютерної мережі. Підключення мережевого диску. Виділення ресурсу на “своєму” ПК в загальне користування для користувачів домену. Робота з файлами в локальній мережі.

3. Панель Управління. Поняття загальних ресурсів Windows. Системна папка “Панель Управління”: склад та призначення основних модулів. Встановлення національних стандартів та їх вплив на роботу прикладних програм. Особливості друкування документів в середовищі Windows.

4. **MS Word.** Створення формул за допомогою редактора формул:

$$y = -2x^2 + x$$

$$y = (x - a)^2 * \sqrt{b + a}$$

$$y = \frac{\sqrt{x + a}}{b^2}$$

$$y = \frac{(x - a)^2}{b} * \sqrt{b + a}$$

$$y = \frac{\sqrt{x + a}}{b^2} + a^3$$

$$y = -2x^2 + x * \sqrt{\frac{a}{b}}$$

5. **MS Excel.** Самостійне створення формул для пошуку даних в масиві таблиць. Розробка графіків та діаграм за математичними формулами:

$$y = -2x^2 + x$$
 для x на інтервалі $(-10; 10)$ з кроком 1.

$$y = (x - a)^2 * \sqrt{b + a}$$
 для x на інтервалі $(36; 0)$ з кроком 2, $a = 3$; $b = 5$.

$$y = \frac{\sqrt{x + a}}{b^2}$$
 для x на інтервалі $(20; 10)$ з кроком 0,5, $a = 5$; $b = 7$.

$$y = \frac{(x - a)^2}{b} * \sqrt{b + a}$$
 для x на інтервалі $(-1, 1)$ з кроком 0,2, $a = -2$; $b = 9$.

$$y = \frac{\sqrt{x+a}}{b^2} + a^3 \text{ для } x \text{ на інтервалі } (20;10) \text{ з кроком } 0,5, a=2; b=9.$$

$$y = -2x^2 + x * \sqrt{\frac{a}{b}} \text{ для } x \text{ на інтервалі } (-10;10) \text{ з кроком } 1, a=5; b=7.$$

6. **MS Word.** Розробка шаблону «Бланк підприємства» з включенням у верхній колонтитул логотипу підприємства, та даних (адреса, телефон, факс, веб-сторінка). Вивчення можливості включення в таблицю MS Word формул для підрахунків підсумків.

ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ

- Л.М.Дибкова Інформатика та комп'ютерна техніка: Посібник. – К: Академвидав, 2012. – 464 с.
- Наливайко Н.Я. Інформатика. Навчальний посібник. ЦУЛ, 2011. – 576 с.
- Спірін О.М. Практична інформатика: Методичний посібник. – Житомир: 2001. – 176 с., іл.
- С.В.Симонович, Г.А.Евсеев Практическая информатика: Универсальный курс. – М: АСТ-ПРЕСС: Инфорком-Пресс, 2000. – 480 с.
- Завадський І.О. Курс цифрових технологій. Посібник користувача – Київ: ВНУ, 2011р. – 48 с.
- Зелінський С.Е. Секреты работы в Windows. Word. Excel. Интернет. Новейший самоучитель – Харьков: Книжный клуб «Клуб Семейного Досуга», 2011 . – 528 с.
- Офіційний сайт MS Office 2010 підтримка MS Word 2010:
<http://office.microsoft.com/ru-ru/support-FX010048536.aspx?av=zwd>
- Офіційний сайт MS Office 2010 підтримка MS Exel 2010:
<http://office.microsoft.com/ru-ru/support-FX010048536.aspx?av=zxl>
- Офіційний сайт MS Office 2010 підтримка MS Access 2010:
<http://office.microsoft.com/ru-ru/support-FX010048536.aspx?av=zac>