

**ДНЗ «ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ, ПОЛІГРАФІЇ ТА ДИЗАЙНУ м. КИЄВА»**



МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

**до виконання самостійної роботи з дисципліни
«Основи інформатики та комп'ютерна техніка»
для студентів спеціальності
«Перукарське мистецтво та декоративна косметика»
ОКР «Молодший спеціаліст»**

Київ 2015

Викладено методичні рекомендації щодо підготовки до виконання самостійної роботи з дисципліни «Основи інформатики та комп'ютерна техніка», її оцінювання, а також порядку її оформлення для студентів за спеціальністю «Перукарське мистецтво та декоративна косметика».

Використання видання у навчальному процесі допоможе провести підсумковий контроль теоретичних та практичних знань у майбутнього фахівця.

Розглянуто і схвалено на засіданні циклової комісії _____

Протокол № від _____

Рекомендовано до друку методичною радою ДНЗ «ЦПОІТПД м.КИЄВА»

Протокол № від _____

Укладач: Миронова О.Ю., викладач інформаційних технологій, спеціаліст.

Навчальне видання

Методичні вказівки до виконання контрольних робіт
з дисципліни «Основи інформатики та комп'ютерна техніка»
для студентів спеціальності
«Перукарське мистецтво та декоративна косметика»
ОКР «Молодший спеціаліст»

Зміст

Вступ	4
1 Загальні положення щодо самостійної роботи студентів	7
2 Організація контрольних заходів самостійної роботи студентів	11
3 Тематика самостійних робіт за розділами	13
3.3. Розділ 3. Системи обробки тексту	24
3.4. Розділ 4. Системи табличного оброблення даних.....	29

Вступ

Мета викладання навчальної дисципліни є опанування знань, умінь і навичок, необхідних для раціонального використання засобів сучасних інформаційних технологій при розв'язуванні завдань, пов'язаних з опрацюванням інформації, її пошуком, систематизацією, збереженням, поданням і передаванням. На основі здобутих знань майбутні фахівці мають можливість ефективно використовувати сучасні прикладні програмні продукти у професійній діяльності, а сформовані навички роботи на персональному комп'ютері дадуть змогу самостійно опановувати нові програмні засоби.

Для досягнення мети передбачено реалізацію таких завдань:

- ✓ формування у студентів навичок роботи з основними складовими сучасного програмного забезпечення ЕОМ;
- ✓ ознайомлення з основами технології розв'язування різних завдань за допомогою комп'ютера починаючи з постановки та побудови відповідних інформаційних моделей і завершуючи інтерпретацією результатів, отриманих за допомогою комп'ютера;
- ✓ оволодіння основними термінами і поняттями інформатики на рівні їх відтворення, тлумачення і використання у процесі роботи з програмним забезпеченням і користуванням комп'ютером;
- ✓ усвідомлення студентами тісного взаємозв'язку та взаємозалежності змісту навчального матеріалу основ інформатики та комп'ютерної техніки з іншими дисциплінами, необхідності опанування ними;

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати:

- принципи побудови інформаційних систем;
- характеристики та класифікацію засобів комп'ютерної техніки;
- архітектуру та принципи функціонування ПК;
- технологію роботи в середовищі графічних операційних систем;
- технологію роботи в мережі Інтернет;
- технологію оформлення текстових документів;
- технологію створення, редагування та показу електронних презентацій;
- технологію створення, редагування та форматування електронних таблиць, діаграм;
- технологію математичної обробки та аналізу даних у комп'ютерному середовищі;
- принципи збереження інформації в базах даних;

вміти:

- ✓ працювати в середовищі графічної операційної системи Windows;
- ✓ працювати в мережі Інтернет;
- ✓ оформляти документи засобами текстового редактора Word;
- ✓ створювати, редагувати та демонструвати електронні презентації засобами PowerPoint;
- ✓ створювати, редагувати та формувати електронні таблиці, діаграми засобами Excel;
- ✓ обчислювати та аналізувати дані засобами Excel;
- ✓ редагувати основні об'єкти СУБД засобами Access;

✓ використовувати засоби автоматизації робочих процесів у прикладних програмах пакету MS Office.

Загальні положення щодо самостійної роботи студентів

Самостійна робота — це форма організації індивідуального вивчення студентами навчального матеріалу в аудиторний та позааудиторний час.

Мета СРС — сприяти формуванню самостійності як особистісної риси та важливої професійної якості молодого людини, суть якої полягає в уміннях систематизувати, планувати, контролювати й регулювати свою діяльність без допомоги й контролю викладача.

Завданнями СРС є засвоєння певних знань, умінь, навичок, закріплення та систематизація набутих знань, їхнє застосування за вирішення практичних завдань та виконання творчих робіт, виявлення прогалин у системі знань із предмета.

Самостійна робота дає можливість студенту працювати без поспіху, не боячись негативної оцінки товаришів чи викладача, а також обирати оптимальний темп роботи та умови її виконання.

Організація самостійної роботи студентів з навчального предмета має здійснюватися з дотриманням низки вимог, зокрема таких:

- Обґрунтування необхідності завдань у цілому й конкретного завдання зокрема, що вимагає виявлення та стимулювання позитивних мотивів діяльності студентів.
- Відкритість та загальна оглядовість завдань. Усі студенти повинні знати зміст завдання, мати можливість порівняти виконані завдання в одній та в різних групах, проаналізувати правильність та корисність виконаної роботи, відповідність поставлених оцінок (адекватність оцінювання).
- Здійснення індивідуального підходу за виконання самостійної роботи. Індивідуальні завдання можуть виконувати за бажанням усі студенти або окремі з них (які творчо обдаровані, вимогливі, мають великий

досвід практичної діяльності, навчання та роботи за кордоном тощо). Індивідуалізація самостійної роботи сприяє самореалізації студента, розкриваючи в нього такі грані особистості, які допомагають професійному розвитку.

- Нормування завдань для самостійної роботи, яке базується на визначенні витрат часу та трудомісткості різних їхніх типів. Це забезпечує оптимальний порядок навчально-пізнавальної діяльності студентів — від простих до складних форм роботи.
- Підтримання постійного зворотного зв'язку зі студентами в процесі здійснення самостійної роботи, що є фактором ефективності навчального середовища.

Для реалізації самостійної роботи в процесі вивчення навчального предмета студенти виконують комплекс завдань різних типів відповідних рівнів складності.

Самостійна робота студентів ставить за мету:

- розвиток творчих здібностей та активізація розумової діяльності студентів;
- формування у студентів потреби безперервного самостійного поповнення знань;
- здобуття студентом глибокої системи знань;
- самостійна робота студентів як результат морально-вольових зусиль.

Завданням самостійної роботи студентів є наступне:

- навчити студентів самостійно працювати над літературою;
- творчо сприймати навчальний матеріал і його осмислювати;
- набути навички щоденної самостійної роботи в одержанні та узагальненні

знань, вмінь.

Зміст самостійної роботи студентів з дисципліни визначається навчальною програмою дисципліни та робочою навчальною програмою вивчення дисципліни.

На самостійну роботу можуть вноситись:

- підготовка до лекцій;
- частина теоретичного матеріалу, менш складного за змістом;
- підготовка до, практичних занять, занять з комп'ютерного практикуму;
- виконання індивідуальної роботи.

Самостійна робота над засвоєнням навчального матеріалу з конкретної дисципліни може виконуватись у бібліотеці, навчальних кабінетах, комп'ютерних класах (лабораторіях), а також у домашніх умовах.

Залежно від особливостей дисциплін викладач може видавати студентам різні види завдань самостійної роботи:

- переробка інформації отриманої безпосередньо на обов'язкових навчальних заняттях;
- робота з відповідними підручниками та особистим конспектом лекцій;
- самостійне вивчення окремих тем або питань із розробкою конспекту;
- робота з довідковою літературою;
- написання рефератів, повідомлень;
- творчі завдання (доповіді, проекти, есе, огляди тощо);
- виконання підготовчої роботи до лабораторних та практичних занять, комп'ютерного практикуму;

- виконання індивідуальних графічних, розрахункових завдань;
- виконання курсових робіт (проектів);
- підготовка письмових відповідей на проблемні питання;
- виготовлення наочності;
- складання картотеки літератури за змістом наступної фахової діяльності.

Успішне виконання завдання самостійної роботи можливе за умов наявності у студентів певних навичок: вміння працювати з книгою (складати план, конспект, реферат); проводити аналіз навчального матеріалу (складати різні види таблиць, проводити їх аналіз). При виконанні завдань з комп'ютерного практикуму – навичок роботи з ПЕОМ та програмним забезпеченням.

Організація контрольних заходів самостійної роботи студентів

Контрольні заходи включають поточний і підсумковий контроль знань студентів.

Поточний контроль є органічною частиною навчального процесу і проводиться під час лекцій і практичних занять.

Форми поточного контролю:

- усна співбесіда за матеріалами розглянутої теми на початку наступного заняття з оцінкою відповідей студентів (5–10 хв);
- письмове фронтальне опитування студентів на початку або в кінці заняття (5–10 х в). Відповіді перевіряються і оцінюються у позааудиторний час;
- фронтальний безмашинний стандартизований контроль знань студентів за кількома темами, винесеними на самостійну роботу (5–10 хв).
- прослуховування доповіді;
- захист рефератів;
- перегляд презентацій;

Проводиться на початку лабораторних занять;

- перевірка домашніх завдань;
- перевірка набутих вмінь (на лабораторних заняттях, комп'ютерному практикумі);
- тестова перевірка знань студентів;
- інші форми контрольних заходів.

Виконання завдань з самостійної роботи контролюється після закінчення логічно завершеної частини лекцій та інших видів занять з дисципліни і її результати враховуються при виставленні підсумкової оцінки.

Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочим навчальним планом для засвоєння студентами у процесі самостійної роботи, вноситься на підсумковий семестровий контроль залік.

**Тема №.8: Використання спеціальних можливостей програми
Word (7 год.).**

Самостійна робота студентів (3 год.)

Опрацювавши рекомендовану літературу для самостійної роботи, дайте відповіді на такі запитання:

1. Як створити вкладений документ, чим створення відрізняється від підключення вкладеного документа?
2. Що таке шаблон головного документа, навіщо він потрібний?
3. Чим відрізняється створення головного документа з наявного файлу і створення з нового документа?
4. Як створити вкладений документ під іншим ім'ям і в іншому місці?
5. Як створити закладки в документі, навіщо вони потрібні, як їх використовувати?
6. Як видалити створені закладки в документі?

Опрацювавши рекомендовану літературу для самостійної роботи скласти реферат або інформаційне повідомлення:

1. Створення та форматування таблиць в текстовому процесорі Word.
2. Здійснення розрахунків у таблицях в текстовому процесорі Word.
3. Включення обробка графічних об'єктів, ілюстрацій в текстовому процесорі Word.
4. Використання математичних формул, побудова діаграм в текстовому процесорі Word.
5. Створення та редагування змісту документа в текстовому процесорі Word.

6. Створення та редагування предметного покажчика в текстовому процесорі Word.

7. Коректування помилок, перевірка лексики в текстовому процесорі Word.

8. Попередній перегляд вигляду документа. Друкування документів в текстовому процесорі Word.

Рекомендована література для самостійного опрацювання

1. Стоцкий Ю. Office 2010. Самоучитель / Ю. Стоцкий, А. Васильев, И. Телина. – СПб. : Питер, 2011. – 432 с.

2. Лебедев А. Н. Windows 7 и Office 2010. Компьютер для начинающих / А. Н. Лебедев. – СПб. Питер, 2010. – 299 с.

3. Леонтьев В. П. Window 7. Office 2010. Энциклопедические справочники. – М. : ОЛМА Медиа групп, 2010. – 768 с

Додаткова література

1. Дибкова Л.М. Информатика і комп'ютерна техніка : навчальний посібник [для студентів вищих навч. закладів] / Л.М. Дибкова. – [вид. 2-е, переробл., доп.]. – К. : Академвидав, 2007. – 416 с.

2. Информатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: підручник. – [2-ге вид.]. – К. Каравела, 2008. – 640 с

Розділ 4 Системи табличного оброблення даних

Тема №9: Робота з електронними таблицями в Excel (5 год.).

Самостійна робота студентів (3 год.)

Опрацювавши рекомендовану літературу для самостійної роботи, дайте відповіді на такі запитання:

1. Що таке робочий аркуш і чим він відрізняється від книги ?
2. Як виділити інтервал рядків з 13-го по 24-й ?
3. Де відображається адреса активної комірки ?
4. Що таке залежні комірки і комірки, які впливають ?
5. Навіщо потрібні власні імена коміркам ?
6. Як об'єднати комірки ?
7. Як виконати автоматичний підбір ширини комірок ?
8. Як включити обрамлення комірок ?
9. Як виконати збереження робочої книги ?
10. Як закрити книгу від стороннього доступу ?

Опрацювавши рекомендовану літературу для самостійної роботи скласти реферат або інформаційне повідомлення:

1. Управління файлами(книгами) в середовищі MS Excel.
2. Робоче вікно табличного процесора MS Excel
3. Типові операції редагування даних електронної таблиці
4. Типові операції форматування даних електронної.
5. Встановлення параметрів сторінки:
6. Попередній перегляд та друк таблиць.

Рекомендована література для самостійного опрацювання

1. Стоцкий Ю. Office 2010. Самоучитель / Ю. Стоцкий, А. Васильев, И. Телина. – СПб.: Питер, 2011. – 432 с.

2. Лебедев А.Н. Windows 7 и Office 2010. Компьютер для начинающих / А.Н.Лебедев. – СПб. Питер, 2010. – 299 с.

3. Леонтьев В. П. Window 7. Office 2010. Энциклопедические справочники. – М. : ОЛМА Медиа групп, 2010. – 768 с

Додаткова література

1. Дибкова Л.М. Информатика і комп'ютерна техніка : навчальний посібник [для студентів вищих навч. закладів] / Л.М. Дибкова. – [вид. 2-е, переробл., доп.]. – К. : Академвидав, 2007. – 416 с.

2. Информатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: підручник. – [2-ге вид.]. – К. Каравела, 2008. – 640 с

3. Чаповська Р., Робота з Microsoft Excel 2000/XP/2003: навч. посіб. / Р. Чаповська, О. Вальдрат. –Чернівці : Книги-XXI, 2006. – 253 с.

4. Юдін В.І. Основи роботи в Microsoft Excel XP : навч. посіб. / В.І.Юдін, В.С.Рижиков, В.В.Ровенська. – К. Центр учбової літератури, 2007. – 272 с.

Тема №10: Виконання розрахунків в Excel (7 год.).

Самостійна робота студентів (3 год.)

Опрацювавши рекомендовану літературу для самостійної роботи, дайте відповіді на такі запитання:

1. Що є ознакою того, що в дану комірку буде вноситися формула?
2. Опишіть дії, необхідні для вставки в комірку формули розрахунку синуса $\pi/6$?
3. Які знаки математичних операцій застосовуються у формулах ?
4. Як змінюється форма курсору при копіюванні комірок методом “перетягування” ?

5. Що потрібно зробити, щоб при копіюванні адреси комірок не змінювалися?
6. Чим відрізняється абсолютна і відносна адресації ?
7. Як підрахувати суму в даному стовпчику ?
8. Призначення панелі інструментів “Зависимости” ?
9. Навіщо застосовуються примітки до комірок ?
10. Як включити стрілки до залежних комірок ?
11. Яке призначення діаграм?
12. Якими способами можна створити діаграму?
13. Кроки побудови діаграми.
14. Які типи діаграм вам відомі?
15. Яка специфіка використання гістограми?
16. Яка специфіка використання лінійчатої діаграми?
17. Яка специфіка використання колової діаграми?
18. Яка специфіка використання крапкової діаграми?
19. Як змінити діапазон вхідних даних?
20. Як додати напис до діаграми?
21. Де можна розташувати нову діаграму?
22. Як вилучити діаграму із сторінки?

Опрацювавши рекомендовану літературу для самостійної роботи скласти реферат або інформаційне повідомлення:

1. Використання формул і функцій.
2. Адресація комірок.
3. Створення та введення формул. Переміщення і копіювання формул. Формули підрахунків і сума,
формули перегляду і пошуку значень.
4. Формули і функції для фінансових розрахунків.
5. Створення графіків та діаграм. Майстер діаграм.
6. Основні типи діаграм.
7. Налаштування діаграм.
8. Налаштування діаграм.

9. Форматування та редагування діаграм.
10. Зміна основних елементів діаграм. Робота з рядами даних.
11. Створення власних типів діаграм.

Рекомендована література для самостійного опрацювання

1. Стоцкий Ю. Office 2010. Самоучитель / Ю. Стоцкий, А. Васильев, И. Телина. – СПб.: Питер, 2011. – 432 с.
2. Лебедев А.Н. Windows 7 и Office 2010. Компьютер для начинающих / А.Н.Лебедев. – СПб. Питер, 2010. – 299 с.
3. Леонтьев В. П. Window 7. Office 2010. Энциклопедические справочники. – М. : ОЛМА Медиа групп, 2010. – 768 с

Додаткова література

1. Дибкова Л.М. Информатика і комп'ютерна техніка : навчальний посібник [для студентів вищих навч. закладів] / Л.М. Дибкова. – [вид. 2-е, переробл., доп.]. – К. : Академвидав, 2007. – 416 с.
2. Информатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: підручник. – [2-ге вид.]. – К. Каравела, 2008. – 640 с
3. Чаповська Р., Робота з Microsoft Excel 2000/XP/2003: навч. посіб. / Р. Чаповська, О. Вальдрат. –Чернівці : Книги-XXI, 2006. – 253 с.
4. Юдін В.І. Основи роботи в Microsoft Excel XP : навч. посіб. / В.І.Юдін, В.С.Рижиков, В.В.Ровенська. – К. Центр учбової літератури, 2007. – 272 с.

Тема №11: Системи управління базами даних в пакеті Microsoft Office (7 год.).

Самостійна робота студентів (3 год.)

Опрацювавши рекомендовану літературу для самостійної роботи, дайте відповіді на такі запитання:

1. Які основні режими створення БД в середовищі СУБД MS Access?
2. Коли слід створювати БД за допомогою майстра?
3. Коли слід створювати нову БД?
4. Як здійснити стиснення БД?
5. Що таке конвертування БД? Як здійснити конвертування БД в Access?
6. Як скопіювати БД в іншу папку?
7. Як слід зберігати БД на власних носіях?
8. Для чого використовується на стрічці меню у вкладці *Главная* кнопка *Режим*?
9. Які властивості полів неможливо задати при створенні таблиці за допомогою майстра та шляхом введення даних?

Опрацювавши рекомендовану літературу для самостійної роботи скласти реферат або інформаційне повідомлення:

1. Концепція бази даних; архітектура систем управління базою даних (СУБД).
2. Функціональні можливості СУБД; моделі даних.
3. Інформаційні таблиці - основа бази даних MS Access.
4. Поняття про зв'язок; типи зв'язку між таблицям в базі даних MS Access.
5. Встановлення та редагування зв'язків між таблицями..
6. Забезпечення цілісності даних в базі даних MS Access.
7. Фільтрація даних таблиці.
8. Технологія створення простих та складних фільтрів, збереження результатів фільтрації.
9. Визначення запиту, типи та режими створення.

10. Інтерфейс діалогового вікна для створення макету запиту та керування його об'єктами.
11. Види запитів.
12. Особливості створення звітів у базі даних MS Access.
13. Інтерфейс та структура діалогового вікна для створення і редагування макету звіту.
14. Елементів керування звіту, їх призначення, технологія створення, редагування та форматування.
15. Поняття про форму, призначення, типи та режими створення
16. Особливості створення форм у базі даних MS Access.
17. Поняття "источника даних" у формах.
18. Налаштування властивостей форми в діалоговому вікні Свойства.
19. Встановлення параметрів та режимів роботи з даними у формі на вкладці Данные.
20. Встановлення фільтрів та умов відбору записів для відображення у формах.

Рекомендована література для самостійного опрацювання

1. Стоцкий Ю. Office 2010. Самоучитель / Ю. Стоцкий, А. Васильев, И. Телина. – СПб.: Питер, 2011. – 432 с.
2. Лебедев А.Н. Windows 7 и Office 2010. Компьютер для начинающих / А.Н.Лебедев. – СПб. Питер, 2010. – 299 с.
3. Леонтьев В. П. Window 7. Office 2010. Энциклопедические справочники. – М. : ОЛМА Медиа групп, 2010. – 768 с

Додаткова література

1. Дибкова Л.М. Інформатика і комп'ютерна техніка : навчальний посібник [для студентів вищих навч. закладів] / Л.М. Дибкова. – [вид. 2-е, переробл., доп.]. – К. : Академвидав, 2007. – 416 с.
2. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: підручник. – [2-ге вид.]. – К. Каравела, 2008. – 640 с