

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»
Інженерно-хімічний факультет
Кафедра екології та технології рослинних полімерів

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до виконання самостійної роботи
з курсу “ ЕКОЛОГІЧНА ІНФОРМАЦІЯ ”
напряму підготовки
8. 04010601
"Екологія та охорона навколишнього середовища"

Затверджено Методичною радою ІХФ НТУУ «КПІ»

Київ
НТУУ «КПІ»

2013

Екологічна інформація [Текст]: метод. вказівки до самостійної роботи студентів напряму підготовки 8.04010601 "Екологія та охорона навколишнього середовища"/ Уклад.: Радовенчик В.М., Радовенчик Я.В.–К.: НТУУ "КПІ", 2013.– 16 с.

*Гриф надано Методичною радою ІХФ НТУУ «КПІ»
(Протокол № 1 від 28.01.2013 р.)*

Н а в ч а л ь н е в и д а н н я

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання самостійної роботи

з курсу “ ЕКОЛОГІЧНА ІНФОРМАЦІЯ ”

напряму підготовки
8. 04010601
"Екологія та охорона навколишнього середовища"

Укладачі:	В.М.Радовенчик, д-р. техн. наук, доц. Я.В.Радовенчик, асистент
Відповідальний редактор	М.Д.Гомеля, д-р техн. наук, проф.
Рецензент:	Степанюк Андрій Романович, канд. техн. наук, доцент.

Зміст

	Вступ	4
1	Загальні положення щодо самостійної роботи студентів	6
2	Організація контрольних заходів самостійної роботи студентів	7
3	Виконання самостійної роботи	8
	Навчально-методичні матеріали	8

ВСТУП

Дисципліна "Екологічна інформація та її обробка" є однією з наймолодших дисциплін вищої школи. Дисципліна вивчає основні методи і технології обробки інформації, її зберігання в різних виглядах, передача по електронних мережах, основні засоби електронної комунікації.

Дисципліна відноситься до циклу професійної та практичної підготовки студентів. Курс тісно пов'язаний з такими дисциплінами як "Основи математичного моделювання", "Інформатика та систематологія", а також з дисциплінами спеціальності 7.04010601, такими як: "Математичне моделювання стану навколишнього середовища", "Методи та засоби контролю стану навколишнього середовища" та ін.

Згідно з ОКХ курс "Екологічна інформація та її обробка" формує відповідну компетенцію, а саме базові знання з екологічної інформації в обсязі, необхідному для вивчення професійних дисциплін та для використання в обраній професії.

Дисципліна " Екологічна інформація та її обробка" викладається згідно учбового плану магістерської підготовки і призначена для активізації застосування майбутніми науковцями найсучасніших електронних засобів обробки та зберігання інформації.

Дисципліна " Екологічна інформація та її обробка" викладається згідно учбового плану магістерської підготовки і призначена для активізації застосування майбутніми науковцями найсучасніших електронних засобів обробки та зберігання інформації.

Згідно з ОПП, змістом уміння, що забезпечується, є на підставі відповідних методичних рекомендацій та інструкцій проводити пошук, накопичення та обробку екологічної інформації з різних джерел та в різному вигляді, подавати її у придатному для сприйняття як фахівцями, так і громадянами вигляді, готувати її для публікації в засобах масової інформації.

Студент, який закінчив вивчення даної дисципліни, здатен:

- вільно працювати в середовищі Windows;
- знати особливості інтерфейсу операційної системи Windows;
- набирати та обробляти інформацію в текстовому редакторі Word;
- користуватися електронними таблицями Excel;
- складати та проводити розрахунки екологічного напрямку з допомогою електронних таблиць;
- створювати сучасні презентації з допомогою програми Power Point;
- шукати та обробляти інформацію в системі Internet;
- спілкуватися з допомогою електронної пошти;
- оформляти магістерську роботу у відповідності з існуючими вимогами;
- готувати зібрану інформацію для публікації в засобах масової інформації;
- вміти готувати науково-технічні публікації в системі TeX-LaTeX-BIBTeX.

1. Загальні положення щодо самостійної роботи студентів

Самостійна робота студентів регламентується Положенням про організацію навчального процесу в вищих навчальних закладах України, затвердженого наказом Міністерства освіти України № 161 від 2 червня 1993 року та Положенням про систему нарахування балів за кредитно-модульною системою.

Положенням про організацію навчального процесу в вищих навчальних закладах України передбачено, що навчальний час, відведений для самостійної роботи студентів визначається робочим навчальним планом і повинен становити не менше 0,5 загального обсягу навчального часу студента, відведеного для вивчення конкретної дисципліни.

Мета самостійної роботи студентів:

- Ї розвиток творчих здібностей та активізація розумової діяльності студентів;

- Ї формування в студентів потреби безперервного самостійного поповнення знань;

- Ї здобуття студентом глибокої системи знань;

- Ї самостійна робота студентів як результат морально-вольових зусиль.

Завдання самостійної роботи студентів:

- Ї навчити студентів самостійно працювати над літературою;

- Ї творчо сприймати навчальний матеріал і його осмислювати;

- Ї набути навички щоденної самостійної роботи в одержанні та узагальненні знань, вмінь.

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

На самостійну роботу можуть виноситись:

- ▼ підготовка до лекцій;

- ▼ частина теоретичного матеріалу, менш складного за змістом;

- ▼ підготовка до семінарських занять;

- ▼ 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;
- ▼ 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).

2. 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, семінарських, практичних і лабораторних занять.

Форми поточного контролю:

- усна співбесіда за матеріалами розглянутої теми на початку наступної лекції з оцінкою відповідей студентів (5-10 хв);
- письмове фронтальне опитування студентів на початку чи в кінці лекції (5-10 хв). Відповіді перевіряються і оцінюються у позааудиторний час;
- фронтальний безмашинний стандартизований контроль знань студентів за кількома темами, винесеними на самостійну роботу (5-10 хв). Проводиться на початку семінарських, практичних чи лабораторних занять;
- перевірка домашніх завдань;
- перевірка набутих вмінь на практичних, лабораторних заняттях;
- тестова перевірка знань студентів;
- інші форми.

За кредитно-модульної системи навчання самостійна робота впливає на загальний рейтинг з дисципліни. 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, виноситься на підсумковий контроль (екзамен або диф. залік/залік).

3. Виконання самостійної роботи

Тема 1

Основні поняття екологічної інформації. Інформація в українському законодавстві.

Завдання на СРС - Особливості поняття "екологічної інформації" в українському законодавстві. [6,7 – с. 1-30].

Тема 2

Інформація "державна" та "громадська".

Завдання на СРС - Особливості "державної" інформації. [8 – с. 21-33].

Тема 3

Джерела та шляхи отримання інформації.

Завдання на СРС – Організації – джерела інформації в Україні [9 – с. 44-54].

Тема 4

Доступ до екологічної інформації: права та можливості

Завдання на СРС – Право на доступ до інформації в Україні [10 – с. 4-6].

Тема 5

Інформація про типові екологічні проблеми.

Завдання на СРС – Основні параметри довкілля [4 – с. 34-36].
– Міжнародні стандарти якості навколишнього середовища [9 – с. 123-136].

Тема 6

Основні етапи роботи з інформацією.

Завдання на СРС – Обробка та систематизація інформації [8 – с. 71-76].
– Підготовка інформаційного звіту [8 – с. 221-223].

Тема 7

Громадський інформаційний центр.

Завдання на СРС – Систематизація екологічної літератури [4 – с. 144-156].

4. Навчально-методичні матеріали

1. Радовенчик В.М. Екологічна інформація та її обробка / Курс лекцій. – 2011. – 98 с.
2. Экологическая информация и принципы работы с ней / Т.В.Гусева, С.Ю.Дайман, М.В.Хотулева и др. – М: Эколайн. – 1998. – 177 с.

3. Ерофеев Б.Д. Экологическое право. – М: Новый Юрист. – 1998. – 688 с.
4. Экологическая информация в России. Обзорно-справочное издание. — Самара: Лаборатория природных экосистем ИЭКА “Поволжье”, 1998. — 208 с.
5. Фойц Стефан. Windows 3.1 для пользователя.- К.: BHV, 1993.-617 с.
6. Закон України "Про інформацію" №2657-ХІІ від 2 жовтня 1992 р. / Відомості Верховної Ради (ВВР), 1992. - №48. – С.650.
7. Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища" від 28.11.2002 р. N 254-IV.
8. Гусева Т.В. и др. Как организовать общественный экологический мониторинг: Руководство для общественных организаций / Под ред. М.В. Хотулевой. — М.: Социально-экологический Союз, 1998. — 256 с.
9. Миллер Т. Жизнь в окружающей среде: Программа всеобщего экологического образования. В 3-х томах. — М.: Прогресс, Пангея, 1993.
10. Яковлева О.А., Мищенко В.Л., Устюкова В.В. Как защитить ваши экологические права: руководство для граждан и неправительственных организаций / Зеленый мир, 1997, №6.
11. Персон Р. Windows 95 в подлиннике.- СПбг: BHV, 1997. - 736 с.
12. Крол Э. Все об INTERNET. - К.: BHV, 1995. - 592 с.
13. Левин Дж. Р., Бароди К. Секреты INTERNET. - К.: Диалектика, 1996. - 544 с.
14. Ботт Зд. Microsoft Office для Windows 95. - М.: Бином, 1996. - 512 с.
15. Санна П. Visual Basic для приложений.- СПб.: BHV, 1997. - 704 с.
16. Нольден М. Знакомьтесь:World Wide Web. - К.: BHV, 1996. - 336 с.

Додаткова література

1. Костенко Ю. Т., Бандурка А. М., Зайцев А. И. и др. Новые информационные технологии для инженеров. – К., 1993. – 381 с.
2. Фигурнов В. Э. IBM PC для пользователя. – М., 1998. – 283 с.