

Міністерство освіти і науки України
Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова

“Затверджено”
на засіданні Вченої ради
НПУ імені М.П.Драгоманова
“_____” _____ 200__р.
Протокол № _____
Голова Вченої ради, ректор
акад.В.П.Андрущенко

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

з дисципліни “Комп’ютерні мережі та Інтернет”

напряму підготовки 6.040302 Системні науки та кібернетика. Інформатика*

спеціальність вчитель інформатики

Київ – 2008

Укладачі програми: старший викладач кафедри комп'ютерної інженерії
Інституту інформатики Франчук Василь Михайлович

Рецензенти програми:

професор Пасічник Ю. А.

кандидат педагогічних наук Дем'яненко В.М.

(рецензії додаються).

I. Пояснювальна записка

Курс "Комп'ютерні мережі та Інтернет" призначений для формування базових знань, умінь і навичок при підготовці учителя загальноосвітньої школи за фахом "учитель інформатики і математики".

Базовими для даного навчального курсу є знання, уміння і навички, набуті студентами при вивченні шкільної навчальної дисципліни "Інформатика".

На лекційних заняттях студентам повідомляються основні теоретичні засади і положення, на яких базується робота програмних засобів, що вивчаються на лабораторних та семінарських заняттях. Під час проведення семінарських занять необхідно перевірити і закріпити фундаментальні знання з основ комп'ютерних мереж, які актуалізуватимуться і використовуватимуться у наступній навчальній роботі.

На лабораторно-семінарських заняттях студенти знайомляться із сучасними програмними і апаратними засобами комп'ютерних мереж, набувають уміння і навички роботи із ними. Одним із основних завдань при проведенні лабораторного практикуму є набуття умінь та навичок аналізу роботи програмного засобу та апаратного забезпечення під його управлінням, умінь виконувати його налагодження і адаптацію до вирішення навчальних задач у наступній роботі у школі та повсякденному житті.

Результатом вивчення навчального курсу "Комп'ютерні мережі та Інтернет" (1-семестр) повинен бути нижче наведений перелік знань, умінь і навичок:

1) **знати** основні типи сучасних програмних засобів для управління апаратним забезпеченням комп'ютерних мереж, **вміти** порівнювати характеристики апаратного та програмного забезпечення різних типів та обирати тип ОС, що найкраще відповідає конкретним умовам роботи в мережі;

2) **знати** основні типи та класифікацію програмного забезпечення для роботи в комп'ютерних мережах, їх основні характеристики, **вміти** використовувати програми для роботи в комп'ютерній мережі, програми для діагностики та тестування комп'ютерної мережі.

Навчання курсу підтримується використанням літературних джерел (перелік навчально-методичної літератури додається), розробленими інструкціями до лабораторних та семінарських занять, технічними засобами навчання, програмним забезпеченням.

Реалізація вищезгаданих вимог забезпечує один з головних напрямків професійної підготовки сучасного вчителя-предметника і дозволяє йому організувати навчальний процес на сучасному рівні, активно використовувати ІКТ, що повинно істотно поліпшити його якість.

II. Тематичний план. Розподіл навчального часу за розділами та видами занять

№ п/п	Назва модулів і тем	Кількість годин							
		Всього годин	Аудиторні години						Самостійна робота
			Всього аудиторних	Лекції	Семінарські	Практичні	Лабораторні	Індивідуальні	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Модуль I.	16	8	4	4				8
	Комп'ютерні мережі.								
2.	Модуль II.	60	28	14			14		32
	Локальні та глобальні мережі.								
3.	Модуль III.	68	32	16			16		36
	Вивчення мови гіпертекстової розмітки сторінок (HTML)								
	Всього годин за навчальний рік:	144	68	34	4		30		76

III. Зміст програми

Тиждень	Модуль	Тематика лекцій (конспект+участь в обговоренні)	Бали	Тематика лабораторних занять (теорія+виконання завдання)	Бали	Позааудиторний контроль	Бали
1	I	Правила ТБ. Комп'ютерні мережі.	1	Семинар: №1 Комп'ютерні мережі.	4	С.Р №1	3
2	I	Глобальна мережа Інтернет.	1	Семинар: №2 Глобальна мережа Інтернет.	4		
Всього за I модуль							13
3	II	Організація комп'ютерної локальної мережі.	1	Мережі: Л. Р. №1 Робота з локальною мережею ОС Windows.	4	С.Р №2	3
4	II	Захист даних при використанні комп'ютерних мереж.	1	Мережі: Л. Р. №2 Захист даних при використанні комп'ютерних мереж.	4		
5	II	Браузери. Internet Explorer.	1	Мережі: Л. Р. №3 Тестування коректності роботи мережевих служб.	4		
6	II	Пошук даних в Інтернет.	1	Мережі: Л. Р. №4 Браузери. Internet Explorer.	4		
7	II	Робота з поштовими серверами, групами новин та розсиланнями.	1	Мережі: Л. Р. №5 Пошук даних в Інтернет.	4	С.Р №3	3
8	II	Провайдери. Додаткові послуги глобальної мережі Інтернет	1	Мережі: Л. Р. №6 Робота з поштовими серверами, групами новин та розсиланнями.	4		
9	II	Мова HTML. Форматування тексту.	1	Мережі: Л. Р. №7 Провайдери. Додаткові послуги глобальної мережі Інтернет.	4		
Всього за II модуль							41
10	III	Використання графічних зображень.	1	HTML: Л. Р. №1. Форматування тексту.	4	С.Р №4	3
11	III	Використання гіперпосилань.	1	HTML: Л. Р. №2. Використання графічних зображень.	4		
12	III	Використання списків.	1	HTML: Л. Р. №3. Використання гіперпосилань.	4		
13	III	Використання таблиць.	1	HTML: Л. Р. №4. Використання списків.	4		
14	III	Використання фреймів.	1	HTML: Л. Р. №5. Використання таблиць.	4	С.Р №5	3
15	III	Каскадні таблиці стилів.	1	HTML: Л. Р. №6. Використання фреймів.	4		
16	III	Оглядова.	1	HTML: Л. Р. №7. Каскадні таблиці стилів.	4		
17	III	Узагальнююча.	1	Залік.	4		
18							
Всього за III модуль							46
		Всього за лекції	17	Всього за лабораторні заняття	68	Всього за позааудиторний контроль	15
Всього за семестр							100

Пояснення до схеми

1. Позначка **Конспект+участь в обговоренні** в полі **Тематика лекцій** означає наявність конспекту лекцій та участь студентів при обговоренні

лекційного матеріалу.

2. Позначка **Теорія+виконання** завдання в полі **Тематика лабораторних занять** означає необхідність опрацювання студентом теоретичних відомостей та правильне і своєчасне виконання практичних завдань.

3. Позначка **Самостійна робота №** в полі **Позааудиторний контроль** означає, що студент повинен опрацювати протягом семестру теми, винесені на самостійне опрацювання, де №1-5 - означає теми, і захистити їх не пізніше ніж завершується відповідний модуль. Консультації відбуваються у визначений час та на лабораторних заняттях.

Перелік тем, винесених на самостійне опрацювання

Самостійна робота № 1	Комп'ютерні мережі (Реферати).	3
Самостійна робота № 2	Робота з локальною мережею ОС Linux.	3
Самостійна робота № 3	Програми для тестування та налагодження мереж.	3
Самостійна робота № 4	Системи управління вмістом сайтів.	3
Самостійна робота № 5	Програми для створення та редагування веб-сторінок.	3
	Всього	15

IV. Шкала оцінювання

національна шкала	«5» відмінно	«4» добре		«3» задовільно		«2» незадовільно	«2» незадовільно
шкала університету	90-100	80-89	70-79	65-69	60-64	35-59	0-34
шкала ECTS	A	B	C	D	E	FX	X
						з можливістю повторного складання	з обов'язко- вим повторним курсом

V. Рекомендована література:

- 1 Береза А.М. Основи створення інформаційних систем: Навч. посібник.–2–ге вид., перероб. і доп.–К.: КНЕУ, 2001. – 214с.
- 2 Берченко Н. Самоучитель по работе в Интернет и каталог ресурсов.-К.: ВНУ, 1999. – 480с.
- 3 Габрусєв В.Ю. Вивчаємо комп'ютерні мережі. – К.: Вид. дім "Шкільний світ", 2005. – 128 с.
- 4 Глушаков С.В., Ломотько Д.В., Сурядный А.С. Работа в сети Internet.-2-е изд., доп. и перераб./ Харьков: Фолио, 2003. – 399с.
- 5 Глушаков С.В. Электронная почта и сеть Интернет.-Харьков: Фолио, 2003.
- 6 Дибкова Л.М. Інформатика та комп'ютерна техніка: Посібник для студентів вищих навчальних закладів.-К.: "Академвидав", 2002. – 320с.
- 7 Згуровський М. Вступ до комп'ютерних інформаційних технологій.- К.: ЕУФІМБ, 2000. – 265с.
- 8 Інформатика і комп'ютерна техніка: Навч. посіб. для дистанційного навчання / Н.М. Наумова, Н.В. Тоїчкіна, Н.О. Дорожко та ін.; За ред. наук. ред. П.П. Лізунова. – К.: Університет "Україна", 2006. – 466с.
- 9 Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник.-К.: Каравела, 2003. – 464с.
- 10 Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. О.І. Пушкаря.-К.: Видавничий центр "Академія", 2002.– 704с.
- 11 Інформатика: Навчальний посібник для 10 – 11 класів загальноосвітніх шкіл / І.Т. Зарецька, Б.Г. Колодяжний, А.М. Гуржій, О.Ю. Соколов.–К.: Форум, 2001. – 496с.
- 12 Информационные системы и сети ЭВМ: Учеб. пособие / Аксенов Б.Е., Грешневиков А.К., Дробинцев Д.Ф., Черненко А.И.- Ленинград: Гос.Техн.Ун-т.,Л., 1990. – 68с.
- 13 Колесников А. Internet для пользователя.-К.: ВНУ, 2000. – 304с.
- 14 Комп'ютерні мережі: Методичні вказівки до лабораторних робіт/ Укл.: Сікора В.С., Юрченко І.В.-Чернівці: Рута, 2002.-43с.
- 15 Кулаков Ю. Компьютерные сети. Выбор, установка.-К.: Юниор, 1999. – 544с.
- 16 Лозікова Г.М. Комп'ютерні мережі: Навчально-методичний посібник.–К.: Центр навчальної літератури, 2004.–128с.
- 17 Морзе Н.В. Методика навчання інформатики: Метод посібник: У 4ч. / За ред. акад. М.І. Жалдака.– К.: Навчальна книга, 2004.Ч. III: Методика навчання основних послуг глобальної мережі Інтернет. – 196с.
- 18 Нанс Б. Компьютерные сети. – М.: Бином, 1996. – 400с.

Програми розглянута і затверджена на засіданні кафедри _____

“ _____ ” _____ 200__ р.

Протокол № _____ від _____

Завідувач кафедри _____
(підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

Програма розглянута і схвалена на засіданні ради інституту

“ _____ ” _____ 200__ р.

Протокол № _____ від _____

Директор інституту _____
(підпис)

_____ (прізвище та ініціали)