

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЮРИДИЧНА
АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ імені ЯРОСЛАВА МУДРОГО”



ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
“ОСНОВИ ІНФОРМАТИКИ
ТА ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ
ТЕХНІКИ”

Харків
2012

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЮРИДИЧНА
АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ імені ЯРОСЛАВА МУДРОГО”**

**ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
“ОСНОВИ ІНФОРМАТИКИ
ТА ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ
ТЕХНІКИ”**

(освітньо-кваліфікаційний рівень “Бакалавр”,
галузь знань 0304 “Право”,
напрямок підготовки 6.030401 “Правознавство”)

для студентів I курсу

*Затверджено вченою радою університету
(протокол № 9 від 23.05.2012 р.)*

**Харків
2012**

Програма навчальної дисципліни “Основи інформатики та обчислювальної техніки” (освітньо-кваліфікаційний рівень “Бакалавр”, галузь знань 0304 “Право”, напрям підготовки 6.030401 “Правознавство”) для студентів I курсу / уклад.: В. Г. Іванов, В. В. Карасюк, М. В. Гвозденко. – Х. : Нац. ун-т “Юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого”, 2012. – 13 с.

У к л а д а ч і: В. Г. Іванов,
В. В. Карасюк,
М. В. Гвозденко

*Рекомендовано до видання редакційно-видавничою радою
університету (протокол № 3 від 29.05.2012 р.)*

ВСТУП

Навчальна дисципліна “Основи інформатики та обчислювальної техніки” належить до групи загальноосвітніх природознавчих обов’язкових дисциплін, метою якої є формування у студентів необхідних знань у галузі комп’ютерних та інформаційних технологій для застосування їх в професійній юридичній діяльності і комфортного перебування в сучасному інформаційному середовищі.

Зараз відбувається філософське переосмислення ролі інформатики і інформаційних процесів у розвитку природи і суспільства, зростає розуміння загальнонаукового значення інформаційного підходу як методу наукового пізнання.

Перехід до усвідомлення нових реальностей стосується і базових освітніх орієнтирів у юриспруденції. Відбувається перехід від лінійного, послідовного представлення інформації до мережного: гіпермедійні і мультимедійні засоби презентації, електронні телеконференції по праву, сервери правових новин, баз даних і юридичних послуг. Це дозволяє фахівцям вступати в дискусії, аргументувати свої точки зору і аналізувати доводи інших, займатися законотворчістю у режимі on-line.

Тому вивчення інформатики необхідно тісно пов’язати із засвоєнням загальних і спеціальних юридичних дисциплін. Такий взаємозв’язок може бути досягнутий шляхом включення в зміст останніх окремих питань і тем, що стосуються використання ЕОМ. Поява таких міждисциплінарних зв’язків предметів, що вивчаються, і математизація загальнонаукових і спеціальних дисциплін дозволить студентам гуманітарних вузів оволодіти сучасними методами і засобами наукової і практичної діяльності.

Предметом навчальної дисципліни є методи і апаратно-програмні засоби комп’ютерних і інформаційних технологій.

Передбачаються такі форми навчання: лекції, практичні заняття, консультації, індивідуальна наукова робота. Підсумковою формою контролю є залік, який дозволяє оцінити ступінь засвоєння теоретичних знань предмета і умінь використовувати ці знання при вирішенні конкретних прикладних завдань.

У межах дисципліни вивчаються: методи будови ПЕОМ і операційних систем, принципи будови та функціонування комп'ютерних мереж. Методологічну основу складають методи використання додатків та програмних засобів, у тому числі текстових редакторів і табличних процесорів, архіваторів, програм противірусного призначення, електронних перекладачів та автоматизованих бібліотечних систем, методи роботи у глобальній мережі Internet, засоби створення Web-сайтів тощо.

Практичну спрямованість дисципліни надає використання ПЕОМ у комп'ютерному класі під час практичних занять, самостійної та індивідуальної роботи, набуття студентами вмінь та навичок використання комп'ютерів за спеціальними вимогами кафедр. Потрібний рівень практичних навичок забезпечується проведенням практичних занять у сучасних комп'ютерних класах та виконанням індивідуальних завдань і самостійною роботою.

Індивідуалізація навчання забезпечується індивідуальною роботою студентів та виконанням індивідуальних завдань на практичних заняттях. Упродовж терміну навчання забезпечується вільний доступ студентів у комп'ютерні класи для індивідуальної та самостійної роботи.

Студент повинен:

знати історію виникнення і розвитку інформатики і обчислювальної техніки, предмет, структуру і завдання сучасної інформатики, архітектуру сучасних персональних ЕОМ, форми представлення інформації в ЕОМ і програмні принципи її автоматичної обробки, способи організації зберігання і доступу до комп'ютерної інформації, основні методи роботи в операційній системі Microsoft Windows 7, стандартні програми, що входять в операційну систему Windows 7, а також прийоми роботи у текстовому процесорі Microsoft Word 2010 і табличному процесорі Excel 2010; методи автоматизованого перекладу електронних документів і принципи роботи в автоматизованих бібліотечних комплексах, антивірусні засоби захисту даних, а також програмні і системні засоби їх архівації, принципи функціонування Internet і використання електронної пошти, пошуку і отримання інформації з Internet, у тому числі роботи з програ-

ною-пейджером ICQ, програмою IP-телефонії Skype і створення блогів, можливості соціальних і пірінгових мереж, інтернет-магазинів, програми Google Планета Земля, а також методи створення і публікації власних Web-документів;

уміти користуватися апаратними та програмними засобами ПК, виконувати операції з об'єктами ОС Windows 7, працювати у локальній комп'ютерній мережі, виконувати налагодження ОС Windows 7, користуватися стандартними програмами ОС Windows, використовувати текстовий редактор MS Word 2010 і табличний процесор MS Excel 2010, користуватися програмою електронного перекладу PROMT та автоматизованим бібліотечним комплексом НУ “ЮАУ ім. Ярослава Мудрого” Ирбис, користуватися антивірусними засобами AVP, Dr. Web та ін., користуватися програмами архівації файлів WinRar, WinZip, браузером Internet Explorer та сервісами Internet, створювати Web-сторінки з використанням мови HTML та програми Expression Web.

З М І С Т

Розділ 1. Основні поняття інформатики та персонального комп'ютера. Автоматизація створення електронних документів

1.1. Основні поняття інформатики

Інформатика. Предмет і завдання сучасної інформатики. Інформатика і кібернетика. Правові аспекти інформатики. Національна програма інформатизації.

Інформація як основа інформатики. Поняття про інформацію. Одиниці вимірювання інформації. Інформація і знання. Види і основні властивості інформації. Інформаційний процес.

Дані. Реєстрація і операції з даними. Кодування даних. Двійкові коди. Кодування текстових даних. Кодування графічних і звукових даних. Основні структури даних. Одиниці представлення і вимірювання даних. Одиниці зберігання даних.

1.2. Персональні комп'ютери

Загальна інформація про комп'ютери. Класифікація сучасних комп'ютерів. Перспективи розвитку комп'ютерної техніки. Склад персонального комп'ютера. Архітектура персонального комп'ютера. Склад центрального обладнання персонального комп'ютера. Пристрої збереження інформації у персональному комп'ютері. Периферійне обладнання персонального комп'ютера для введення-виведення інформації і допоміжних функцій.

Технічні засоби для створення комп'ютерних мереж. Поняття про комп'ютерні мережі. Технічні засоби комп'ютерних мереж.

Програмне забезпечення комп'ютерів. Системні програми. Інструментальні програми. Прикладні програми.

1.3. Організація комп'ютерної інформації

Організація інформації на зовнішніх носіях. Поняття накопичувача. Види накопичувачів та принципи збереження інформації на них. Ідентифікація накопичувачів. Розміщення файлів на магнітному диску. Дефрагментація файлів.

Ієрархічна структура збереження інформації на носіях. Файл. Характеристики файла. Файли зареєстрованого і незареєстрованого типу. Маска (шаблон) файла. Ієрархічна структура збереження інформації на носії.

Поняття файлової системи. Види файлових систем. Файлові системи FAT. Відновлення файлів.

1.4. Операційна система Windows 7

Характеристика операційної системи Windows 7. Облікові записи користувачів. Робочий стіл. Поняття “бібліотека”. Управління файлами бібліотек. Відображення файлів і тек на робочому столі. Редагування вмісту теки “Комп'ютер”. Оформлення робочого столу.

Панель завдань. Кнопки відкритих файлів і тек. Функція Aero Peek. Область повідомлень. Меню “Пуск”. Вікна в Windows 7. Інтерфейс Aero. Гаджети. Контекстне меню. Операції з файлами, папками і ярликами. Види пошуку файлів. Права доступу до файлів. Захист файлів. Windows Live Sky Drive. Робота в локальній мережі.

1.5. Управління налаштуваннями в операційній системі Windows 7

Панель управління. Персоналізація. Налаштування пристроїв. Облікові записи користувача. Батьківський контроль.

Обслуговування дискових пристроїв. Перевірка диска. Дефрагментація диска. Очищення диска. Архівація файлів. Форматування дисків.

Відновлення операційної системи. Стандартне відновлення операційної системи програмою “Восстановление системы”. Розширені методи відновлення.

1.6. Стандартні програми операційної системи Windows 7

Програма “Проводник”. Робота з текстовими документами. Програма “Блокнот”. Текстовий редактор Word Pad. Програма “Записки”. Робота з графічними файлами. Графічний редактор Paint. Програма “Ножниці”. Мультимедійні програми. Компоненти Windows Live Essentials. Програвач Windows Media. DVD-студія Windows. Windows Media Center.

1.7. Текстовий процесор Microsoft Word 2010

Загальні відомості про текстовий редактор Microsoft Word 2010. Головне вікно Microsoft Word 2010. Стрічковий інтерфейс програми. Групи інструментів. Панель швидкого доступу. Рядок стану. Налаштування стрічки. Спеціальна вкладка “Файл”. Створення, редагування та оформлення текстових документів. Форматування документів. Збереження і захист документів. Друк документів.

Розділ 2. Автоматизація обробки даних. Збереження, пошук, захист і представлення даних

2.1. Автоматизований переклад і пошук документів. Таблична обробка даних

Автоматизований переклад документів. Робота у системі перекладу Promt. Покращення якості перекладу у Promt.

Автоматизовані бібліотечні комплекси. Бібліотеки у сучасному світі. Бібліотечна система Web-ІРБИС. Основні характеристики системи.

Обробка табличних даних. Інтерфейс програми MS Excel 2010. Дані у програмі MS Excel 2010. Сортування та фільтрування даних. Виконання обчислень у MS Excel за допомогою формул. Використання функцій. Графічне представлення рядів даних.

2.2. Стиснення (архівація) і захист комп'ютерних даних

Основні поняття стиснення і архівації даних. Принципи стиснення даних. Основні поняття архівації. Програми архіватори. Типи архівів. Програмні засоби архівації даних.

Архіватор WinRAR. Функціональні можливості архіватора WinRAR. Інтерфейс архіватора WinRAR. Налаштування параметрів архівації. Створення архівів в режимі управління файлами. Режим управління архівами. Відновлення даних з архіву. Захист архівів від пошкоджень. Обмеження доступу до архівів.

Системні засоби архівації Windows. Резервне копіювання призначених для користувача даних. Відновлення даних з архіву. Створення архівного образу системи.

Антивірусні програми. Поняття про комп'ютерний вірус. Класифікація вірусів. Антивірусні засоби. Програма антивірус Kaspersky Anti-Virus.

2.3. Електронні масиви Web-інформації

Загальне уявлення про Internet і Internet 2. Технологічні основи функціонування Internet. Передача даних в Internet. Адресація в Internet. Адресація Web-сторінок. Підключення до Internet у Windows. Налаштування телефонного підключення. Високошвидкісне підключення через ADSL-модем. Підключення по виділеній лінії до будинкової або районної мережі. Безпроводне високошвидкісне мобільне підключення (PeopleNET). Брандмауер у системі користувача Internet. Робота в Internet. Пошукові системи в Internet. Електронна пошта. Популярні формати файлів в Internet. Програми обміну миттєвими повідомленнями. Телефонний та відеозв'язок через Internet. Програма Skype. Соціальні мережі. Власна сторінка в Internet. Пірінгові мережі. Internet-магазини. Розваги в Internet. Дивимося на свій дім з висоти.

2.4. Створення і публікація Web-документів

Способи створення Web-документів. Застосування мови HTML. Структура документа HTML. Елементи мови HTML.

Команди (теги або дискриптори) мови HTML. Парні і непарні теги. Додавання атрибутів у теги. Розподіл тексту на абзаци. Вирівнювання абзців та заголовків. Теги створення гіперпосилань. Теги вставки зображень у документ. Теги створення таблиць. Зміна вигляду таблиць. Перегляд та редагування HTML-сторінки. Візуальні редактори для створення Web-сайтів. Робота у редакторі Expression Web 2. Призначення редактора. Головне вікно програми. Вікно редагування. Вкладки відкритих Web-сторінок і Web-сайтів. Рядок стану. Панелі задач. Folder List (Список папок). Tag Properties (Властивості тегів). Apply Styles (Застосувати стилі). Toolbox (Набір інструментів). Створення сайтів на основі шаблонів. Створення Web-сторінок. Гіперпосилання. Структура посилань. Публікація Web-документів. Публікація вузлів засобами Expression Web. Візуальний редактор Front Page. Інтерфейс програми та основні прийоми роботи.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Основи інформатики та обчислювальної техніки: підруч. / В. Г. Іванов, В. В. Карасюк, М. В. Гвозденко; за заг. ред. В. Г. Іванова. – Х.: Право, 2012.

Маклин Йен. Установка и настройка Windows 7: учебный курс Microsoft / Йен Маклин, Орин Томас. – М.: Русская редакция, 2011. – 848 с.

Вин Ч. Как спроектировать современный сайт / Ч. Вин. – СПб.: Питер, 2011. – 192 с.

Жвалевский А. Интернет без напряжения / А. Жвалевский, Г. Кондратьев. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2011. – 336 с.

Кутовенко А. Профессиональный поиск в Интернете. – СПб.: Питер, 2011. – 256 с.

PROMT Professional 9.0. Переводчик // Руководство пользователя. – СПб.: ООО ПРОМТ, 2010. – 248 с.

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

Лапунов А. В. Интернет. Самоучитель / А. В. Лапунов, О. В. Ульянов, Р. Г. Прокди и др. – 2-е изд. – СПб.: Наука и техника, 2010. – 224 с.

Меженный О. А. Microsoft Windows 7. Краткое руководство / О. А. Меженный. – М.: ООО “И. Д. Вильямс”, 2010. – 281 с.

Правова інформація та комп’ютерні технології в юридичній діяльності: навч. посіб. / В. Г. Іванов, С. М. Іванов, В. В. Карасюк та ін.; за заг. ред. В. Г. Іванова. – Х.: Право, 2012. – 240 с.

Основи інформатики та обчислювальної техніки: навч. посіб. / В. Г. Іванов, В. В. Карасюк, М. В. Гвозденко; за заг. ред. В. Г. Іванова. – К.: Юрінком Інтер, 2004. – 328 с.

Денисова О. О. Інформаційні системи і технології в юридичній діяльності: навч. посіб. / О. О. Денисова. – К.: КНЕУ, 2003. – 315 с.

Архівація даних в операційній системі Windows: навч.-практ. посіб. з ОІ та ОТ / В. Г. Іванов, Н. А. Кошева, Ю. В. Ломоносов. – Х.: Нац. юрид. акад. України, 2001. – 48 с.

Комп'ютерні технології у підготовці юридичних документів: навч. посіб. / В. Г. Іванов, В. В. Карасюк, М. В. Гвозденко. – Х.: Нац. юрид. акад. України, 2001. – 113 с.

Інформатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: посіб. / за ред. О. І. Пушкаря. – К.: Вид. центр “Академія”, 2001 – 696 с.

Коваленко М. М. Комп'ютерні віруси і захист інформації / М. М. Коваленко. – К.: Наук. думка, 1999. – 262 с.

Правова інформатика: підруч. / за ред. В. Дурдинця, Є. Мойсєєва та М. Швеця. – 2-е вид., доповн. та переробл. – К.: ПанТот, 2007. – 524 с.

Хахановський В. Г. Криміналістична інформатика: курс лекцій / В. Г. Хахановський, О. М. Тебякін, Ю. В. Оліщук; за заг. ред. В. Г. Хахановського. – К.: НАВСУ, 2002.

Правова інформатика: підруч.: [у 2-х т.] / за ред. В. Я. Тація, Я. Ю. Кондратьєва, М. Я. Швеця. – К.: Парлам. вид-во, 2004. – Т. 1. – 416 с.

Основи Інтернет-технологій: підруч. / В. М. Бредіхін, В. В. Карасюк, О. В. Карпухін, Ю. В. Міщєряков; за ред. О. В. Карпухіна. – Х.: Компанія СМІТ, 2009. – 384 с.

Навчальне видання

ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
“ОСНОВИ ІНФОРМАТИКИ
ТА ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ
ТЕХНІКИ”

(освітньо-кваліфікаційний рівень “Бакалавр”,
галузь знань 0304 “Право”,
напрямок підготовки 6.030401 “Правознавство”)

для студентів I курсу

У к л а д а ч і : ІВАНОВ Володимир Георгійович,
КАРАСЮК Володимир Васильович,
ГВОЗДЕНКО Марина Владиславівна

Відповідальний за випуск *В. Г. Іванов*

Редактор *Л. М. Рибалко*
Комп’ютерна верстка *А. В. Старжинської*

План 2012 р.

Підп. до друку 14.06.2012. Формат 60x84^{1/16}. Папір офсетний.
Друк: ризограф. Ум. друк. арк. 0,81. Облік.-вид. арк. 0,36. Вид. № 107.
Тираж прим. Зам. № 4420. Ціна договірна.

Редакційно-видавничий відділ
Національного університету “Юридична академія України імені Ярослава Мудрого”,
вул. Пушкінська, 77, м. Харків, 61024, Україна.

Друкарня
Національного університету “Юридична академія України імені Ярослава Мудрого”,
вул. Пушкінська, 77, м. Харків, 61024, Україна.