

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ»

Укладачі: к. т. н., доцент Дубик А. М., доцент кафедри економічної кібернетики та інформаційних технологій,

к. с.-г. н., доцент Протас Н. М., доцент кафедри економічної кібернетики та інформаційних технологій

ВСТУП

Програма навчальної дисципліни «Інформаційні системи та технології» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра спеціальності 035 «Філологія» (035.04 Германські мови та літератури (переклад включно)).

Предметом вивчення навчальної дисципліни є засоби автоматизації інформаційних процесів та інформаційно-комунікаційні технології у роботі філологів-перекладачів.

Міждисциплінарні зв'язки:

Навчальна дисципліна «Інформаційні системи та технології» вивчається на першому курсі і є висхідною при підготовці бакалавра.

Знання, набуті під час вивчення навчальної дисципліни «Інформаційні системи та технології», можуть бути використані при вивченні навчальної дисципліни «Системи технологій» та ряду дисциплін із циклу професійної підготовки.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Інформаційні системи та технології» є формування знань щодо принципів побудови та функціонування персональних комп'ютерів і комп'ютерних мереж, системне і прикладне програмне забезпечення, інструментальних засобів автоматизації перекладацької діяльності, а також формування умінь і практичних навичок ефективного використання сучасних інформаційних-комунікаційних технологій і систем у професійній діяльності філологів-перекладачів.

1.2. Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни «Інформаційні системи та технології» є: ознайомлення з теоретичними основами інформаційних технологій; формування уявлення про місце і роль інформаційних технологій в сучасній лінгвістичній науці; вироблення навичок використання прикладних комп'ютерних систем підготовки, пошуку, обробки й подання різних типів інформації, систем машинного перекладу й електронних словників, інформаційних ресурсів глобальної мережі Інтернет для розв'язування завдань фахового спрямування.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми у здобувачів вищої освіти має бути сформовані наступні елементи компетентності:

знання:

- теоретичні основи інформаційних систем і технологій;
- сучасний стан і перспективи розвитку інформаційних технологій
- задачі і проблеми застосування інформаційних технологій в перекладацькій діяльності;
- сутності категорії “інформація”, її властивості та класифікація; поняття інформаційного процесу;
- призначення, сферу застосування та основні характеристики технічних пристроїв для організації та здійснення фахової діяльності;
- класифікації програмного забезпечення ПК;
- системне програмне забезпечення;
- програмні засоби роботи зі структурованими документами: системи обробки тексту та табличної обробки даних;
- методика підготовки комплексних документів із використанням можливостей текстового процесора Microsoft Word;
- технологія створення, редагування та форматування електронних таблиць і діаграм у середовищі Microsoft Excel, використання табличного процесора Microsoft Excel у якості бази даних;
- засоби автоматизованого перетворення документів в електронну форму; формати збереження документів;
- поняття та призначення баз даних, термінологічних баз даних, СУБД;
- технологія створення комп’ютерних презентацій;
- основні положення теорії машинного перекладу;
- сучасні комп’ютерні технології перекладу; типи електронних ресурсів і особливості їх використання в практиці перекладу;
- основні принципи роботи з системами автоматизованого перекладу, їх переваги та недоліки;
- основи побудови та принципи функціонування комп’ютерних мереж;
- концепції використання можливостей глобальної комп’ютерної мережі Інтернет у фаховій діяльності;

вміння :

- готувати ПК до роботи; користуватися зовнішніми пристроями введення-виведення даних; обирати технічне та сучасне програмне забезпечення комп’ютерних систем для ефективного вирішення фахових завдань і самоосвіти;
- використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології, можливості комп’ютерної техніки для здійснення професійної діяльності;
- працювати у середовищах операційних систем;

- використовувати системи обробки текстової інформації для підготовки ділових паперів;
- виконувати автоматизоване перетворення паперових документів в електронну форму;
- створювати табличні документи в середовищі процесора Microsoft Excel; використовувати електронні таблиці для обробки та графічного подання даних;
- створювати мультимедійні презентації засобами Microsoft PowerPoint;
- володіти прийомами перекладу із застосуванням інформаційних технологій (Інтернет-джерел, словників, баз даних та програм);
- обґрунтовувати та вибирати оптимальне програмне забезпечення серед класу систем автоматизованого перекладу;
- здійснювати підготовку інформаційного забезпечення у відповідних форматах та забезпечувати при потребі необхідне конвертування файлу одного формату в інший;
- кваліфіковано виконувати переклад документів різної тематики із використанням можливостей відповідних комп'ютерних систем;
- представляти результати перекладу у визначеному замовником вигляді та форматі документа; передавати електронний варіант перекладу з використанням визначеного замовником сервісу комп'ютерної мережі чи типу зовнішнього носія;
- працювати в локальній мережі та глобальній співдружності комп'ютерних мереж Internet;
- використовувати глобальний інформаційний простір Інтернету для вирішення професійних завдань, інформаційного пошуку та обміну, задоволення інформаційно-комунікаційних потреб.

способи мислення:

- формування суджень – форми мислинневого відображення об'єктивної дійсності, яка полягає у ствердженнях наявності або відсутності ознак, властивостей або відносин при використанні інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності;
- пропонування міркувань – низки пов'язаних суджень, спрямованих на з'ясування істинності якої-небудь думки з приводу оптимального вибору відповідного програмного забезпечення для підготовки ділових паперів і їх перекладу, доведення думки або заперечення;
- створення умовиводів – виведення з одного або декількох суджень з області інформаційних технологій;
- генерування понять – пізнання сутності предметів і процесів у межах інформаційних систем, в їх істотних зв'язках та відносинах, узагальнення їх істотних ознак.

професійні, світоглядні і громадянські якості:

- здатність використовувати знання, вміння та навички роботи з програмними засобами для практичного розв'язання завдань фахового спрямування;
- виявлення та систематизація професійно-значущих знань і умінь у процесі оброблення інформації;
- здатність організовувати, проектувати, реалізовувати на ПК і презентувати відповідні дослідження;
- здатність проводити наукові дослідження, використовуючи сучасні програмні засоби та інформаційні технології;
- ґрунтовні знання особливостей, інструментарію, новітніх напрямків використання сучасних інформаційних-комунікаційних технологій;
- адаптація у сучасному інформаційному суспільстві;
- формування та виховання інформаційної культури;
- формування активної громадської позиції.

морально-етичні цінності:

- сформуванню уявлення про моральні цінності людини;
- здатність висловлювати своє судження про роль і значущість моральних цінностей у житті людини;
- формування культури спілкування, ділового етикету, правил ведення ділового листування в Internet;
- національно-патріотичне виховання; національна ідея, яка відіграє роль об'єднуючого та консолідуючого фактору;
- розвиток почуття відповідальності за свій вибір та наслідки вчинків;
- розвиток індивідуальних здібностей;
- виховання самостійності, волі, моральності.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 90 годин / 3,0 кредити ЄКТС.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Тема 1. Предмет і зміст дисципліни. Теоретичні основи інформаційних технологій і систем.

Предмет і зміст дисципліни «Інформаційні системи та технології». Основні положення концепції інформаційного суспільства. Сутність категорії «інформація», її властивості та класифікація. Інформаційні процеси та технології. Технічне та програмне забезпечення ІТ. Системне програмне забезпечення. Загальна характеристика прикладного програмного забезпечення.

Поняття, завдання та функції інформаційних систем (ІС). Базові компоненти ІС. Класифікація ІС. Роль інформаційних систем і технологій у професійній діяльності фахівця з філології.

Тема 2. Інформаційні системи та технології обробки текстової інформації.

Документування фахової діяльності. Сутність поняття «документ», загальні вимоги до структури та оформлення документів.

Системи обробки текстової інформації. Інструментарій текстового процесора Microsoft Word для підготовки, редагування та оформлення комплексних документів. Перевірка орфографії та граматики; робота з тезаурусом. Структура документа і формування змісту документа. Використання шаблонів ділових паперів.

Тема 3. Інформаційні системи та технології табличної обробки даних. Програмні засоби роботи з базами даних.

Табличний процесор Microsoft Excel як інструмент роботи зі структурованими документами. Технології обробки інформації та проведення розрахунків в Excel. Основні прийоми створення таблиць та графічне подання результатів обчислень у вигляді графіків і діаграм.

Поняття баз даних. Програмні засоби роботи з базами даних. Організація баз даних в Excel.

Тема 4. Технології створення мультимедійних презентацій.

Комп'ютерні презентації як інструмент представлення матеріалів дослідження. Загальні вимоги до структури, дизайну та змісту комп'ютерної презентації. Технологія створення мультимедійних презентацій засобами Microsoft PowerPoint.

Тема 5. Автоматизоване перетворення документів в електронну форму. Подання документів у різних форматах.

Сутність операції сканування та розпізнавання документів. Програмні засоби автоматизованого перетворення паперових документів в електронний вигляд. Робота з системою конвертації друкованих документів в електронну форму FineReader. Підготовка інформаційного забезпечення у заданих форматах та конвертування файлу одного формату в інший.

Тема 6. Інформаційні технології в перекладацькій діяльності. Автоматизований переклад документів.

Поняття комп'ютерної лексикографії. Машинний переклад: принципи, переваги та лінгвістичні проблеми. Методи та прикладні програми машинного перекладу. Системи автоматизованого перекладу. Технологія он-лайн перекладу.

Типологія комп'ютерних словників. Нелінгвістичні словники: енциклопедичні та термінологічні комп'ютерні словники. Навчальні словники. Електронні словники та інформаційно-довідкові бази у лінгвістичних дослідженнях.

Вивчення іноземних мов з використанням сучасних ІТ.

Тема 7. Мережні технології. Інформаційні ресурси локальної та глобальної комп'ютерної мережі Інтернет.

Загальні відомості про комп'ютерні мережі. Топології локальних мереж. Основи побудови та функціонування глобальної комп'ютерної мережі Інтернет. Системи адресації в Інтернет. Короткий огляд популярних веб-браузерів. Основні інформаційні служби (сервіси) глобальної мережі Інтернет. Інструментальні засоби пошуку інформаційних ресурсів. Електронна пошта та засоби ділового спілкування в Інтернет.

3. Рекомендована література

1. Беспалов В. М. Інформатика для економістів: [Навчальний посібник].– К.: ЦУЛ, 2003.– 788 с.
2. Білик В. М. Інформаційні технології та системи: [Навчальний посібник]/ В. М. Білик, В. С. Костирко. – К.: ЦУЛ, 2006. – 232 с.
3. Ветров С. М. Пакет приложений Microsoft Office XP для операційної системи Microsoft Windows XP / С.М.Ветров.– М.: СОЛОН-Р, 2002.– 544 с.
4. Войтюшенко Н. М. Інформатика і комп'ютерна техніка: [Навч.посібник] / Н.М.Войтюшенко. – К.: "ЦУЛ", 2006. – 568 с.
5. Вонг Уоллес. Office XP для "чайників".: Пер. с англ./ Уоллес Вонг – М.: Изд.дом. "Вильямс", 2003. – 288 с.
6. Глушаков С. В. Персональный компьютер / С.В.Глушаков.– Харьков: Фолио, 2003. – 500 с.
7. Грицунов О. В. Інформаційні системи та технології: [Навчальний посібник] / О.В.Грицунов.– Харків: ХНАМГ, 2010. – 222 с.
8. Грицюк П. М. Економічна інформатика: [Навч. посібник] [Електронний ресурс]/ [П. М. Грицюк, В. І. Бредюк, В. Б. Василів та ін.].– Рівне: НУВГП, 2017.– 311 с. Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/6757>.
9. Долинський Є. В. Інформаційні технології у професійній діяльності перекладача [Навчальний посібник з інформаційних технологій для студентів першого (бакалаврського) рівня, а також другого (магістерського) рівня вищої освіти, галузі знань «Гуманітарні науки», спеціальності «Філологія», «Переклад»] / Є.В.Долинський, К.М.Скиба – Хмельницький: ХНУ, 2016. – 75 с.
10. Дьяконов В.П. Internet: Настольная книга пользователя / В.П.Дьяконов. – М.: Солон, 2002. – 656 с.
11. Зайченко Ю.П. Комп'ютерні мережі: [Посібник] / Ю. П. Зайченко.– К.: Слово, 2003.– 256 с.
12. Зацеркляний М. М. Основи комп'ютерних технологій для економістів / М. М. Зацеркляний, О. Ф. Мельников, В. М. Струков. – К.: ВД „Професіонал”, 2007. – 672 с.
13. Інтелектуальна обробка текстів: [Навчальний посібник] / В.Ю.Тарануха. – Київ: електронна публікація на сайті гуманітарно-педагогічного факультету НУБіП, 2014. – 80 с.

14. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: [Підручник] / В.А.Баженов, П.С.Венгерський, В.М.Горлач та ін.– К.: Каравела, 2003.– 464 с.
15. Інформаційні технології в перекладі: [Навчальний посібник] / Т.І.Коваль, П.Г.Асоянц, Л.М.Артемчук, С.І.Гундоров, Л.В.Липська, О.І.Вадімова, Т.І.Шеремет. За заг. ред. д.п.н. Т.І.Коваль. – К.: Видавничий центр КНЛУ, 2010. – 261 с.
16. Киселев С.В. Офисные приложения MS Office / С.В.Киселев. – М.: «Академия», 2011.– 80 с.
17. Компьютер для студентов, аспирантов и преподавателей. Самоучитель [Учебное пособ.] / Под. ред. В. Б. Комягина.– М.: Издательство ТРИУМФ, 2002. – 656 с.
18. Костирко В. С. Інформаційні технології та системи / В. С. Костирко, В. М. Білик.– К.: Центр учбової літератури, 2011.– 492 с.
19. Маренич М. М. Інформаційні технології в агрономії: [Навчальний посібник] / М. М. Маренич, М.І.Кондратюк, О.П.Копішинська, Ю.В.Уткін.– Полтава: ПДАА, 2017.–352 с.
20. Microsoft Office 2007. Все в одном / Грег Перри.– М.: ООО «И.Д.Вильямс», 2008.– 608 с.
21. Попов С. А. Информационные технологии переводчика: [Учеб. пособие]. – НовГУ им. Ярослава Мудрого.– Великий Новгород, 2012.– 234 с.
22. Протас Н.М. Конспект лекцій із навчальної дисципліни „Інформатика і комп'ютерна техніка” для студентів галузі знань 0305 – „Економіка та підприємництво” / Н.М.Протас, О.М.Чехлатий, К.Д.Костоглод. – Полтава: ППАК ПДАА, 2010. – 312 с.
23. Прутковский П. П. Программы-переводчики: автоматический перевод текстов, электронной почты, сайтов на компьютере с иностранных языков (и на иностранные языки).– М.: Изд.Наука и техника, 2010.– 80 с.
24. Рогоза М.Є. XP: Windows, Word, Excel для самостійного вивчення: навч. посібник / М.Є.Рогоза. – К.: "ЦУЛ", 2003. – 294 с.
25. Тарасенко Р. О. Інформаційні технології / Р.О. Тарасенко, С.М.Гаріна, Т.П.Робоча.– К.: Алефа, 2010.–312 с.
26. Семенов А. Л. Современные информационные технологии и перевод: [Учеб. пособие для студ. перевод. фак. высш. учеб. заведений]. – М.: Академия, 2008. – 224 с.
27. Сиротинська А. П. Інформаційні системи підприємств малого бізнесу: [Навчальний посібник]/ А. П. Сиротинська, І. Д. Лазаритина. – К.: ЦУЛ, 2008. – 264 с.
28. Соловьёва А. Профессиональный перевод с помощью компьютера / А. Соловьёва.– СПб.: Питер, 2008. – 160 с.
29. Тхір І. Л. Посібник користувача ПК / І.Л.Тхір, В.П.Калушка, А.В.Юзьків.– СМП ”Астон”, Тернопіль, 2002.– 718 с.
30. Шевчук В. Н. Информационные технологии в переводе / В. Н. Шевчук. – М.: Зебра-Е, 2013.