

Міністерство освіти і науки України
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Кафедра інженерії програмного забезпечення (№ 603)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Керівник проєктної групи


(підпис) Доц. В. В. Рижкова
(ініціали та прізвище)
«30» серпня 2022 р.

СИЛАБУС ОBOB'ЯЗKОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Основи інформатики і комп'ютерної техніки (назва навчальної дисципліни)

Галузь знань: 03 Гуманітарні науки
(шифр і найменування галузі знань)

Спеціальність: 035 Філологія
(код та найменування спеціальності)

Освітня програма: Прикладна лінгвістика
(найменування освітньої програми)

Форма навчання: денна

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

Силабус введено в дію з 01.09.2022 року

Харків 2022 рік

Розробник: Дегтярьова Т.Г., старший викладач каф.603

(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь та вчене звання)


(підпис)

Силабус навчальної дисципліни розглянуто на засіданні кафедри
інженерії програмного забезпечення (№603)

(назва кафедри)

Протокол № 1 від « 29 » серпня 2022 р.

Завідувач кафедри д-р.тех.наук, проф.

(науковий ступінь та вчене звання)


(підпис)

І.Б. Туркін

(ініціали та прізвище)

Програму погоджено на випусковій кафедрі прикладної лінгвістики (№703)

(назва кафедри)

Протокол № 1 від « 30 » серпня 2022р.

Завідувач кафедри прикладної лінгвістики

канд. філол. наук, доцент,

професор кафедри прикладної лінгвістики

(назва кафедри, науковий ступінь та вчене звання завідувача)


(підпис)

В.В. Рижкова

Погоджено з представником здобувачів освіти:



(підпис)

Гладка С.С.

(ініціали та прізвище)

1. Загальна інформація про викладача



Дегтярьова Тетяна Григорівна, старший викладач кафедри інженерії програмного забезпечення.

Викладала наступні дисципліни для студентів спеціальностей 121 «Інженерія програмного забезпечення» та для студентів спеціальності 053 «Психологія»:

- «Алгоритми та структури даних»;
- «Системи штучного інтелекту»; проектування інтерфейсу користувача»;
- «Якість програмного забезпечення та тестування»;
- «Візуальне програмування»;
- «Людино-машинна взаємодія»;
- «Інформатика та використання ЕОМ в психології».

Має 12 публікацій, з них 6 наукових та 8 навчально-методичного характеру, у тому числі 5 наукових праць у фахових наукових виданнях України. Напрями наукових досліджень: інтернет речей.

email: t.dehtiarova@khai.edu

2. Опис навчальної дисципліни

Семестр, в якому викладається дисципліна – 4 семестр.

Обсяг дисципліни:

3 кредиту ЄКТС/90 годин, у тому числі аудиторних – 32 год., самостійної роботи здобувачів – 58 год.

Форма здобуття освіти

Денна, дистанційна.

Дисципліна – обов'язкова.

Види навчальної діяльності – практичні заняття в малих групах, самостійна робота з використанням підручників та конспектів, консультації із викладачами.

Види контролю – поточний та модульний контроль, іспит: письмий та усний.

Мова викладання – державна (українська).

Пререквізити – немає.

Кореквізити – немає.

3. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: сформувати сучасний рівень інформаційно-комунікаційної компетентності у здобувачів зі спеціалізації прикладна лінгвістика, засвоєння теоретичних знань та набуття практичних навичок із ефективного застосування сучасних ІКТ для розв'язання різноманітних задач у практичній фаховій діяльності, створення підґрунтя для самостійного безперервного навчання.

Завдання: сформувати у майбутніх фахівців системне уявлення про використання ІКТ у лінгвістичних дослідженнях; висвітлити основні напрямки застосування ІКТ в прикладній лінгвістиці, пов'язані безпосередньо з вивченням мови, а також практичним використанням прикладної лінгвістики: технічним перекладом, комп'ютерною та корпусною лінгвістикою; ознайомити з сучасними інформаційними технологіями для організації та управління колективною роботою технічних-перекладачів; дати уявлення про застосовування сучасних інформаційних технологій збору, обробки та інтерпретації експериментальних даних лінгвістичного дослідження; сформувати вміння презентувати результати дослідження (в усних доповідях з використанням програм презентації, в роботі магістра та наукових публікаціях різного жанру).

Компетентності, які набуваються:

Загальні:

ЗК 5. Здатність учитися й оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 6. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 7. Уміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК 8. Здатність працювати в команді та автономно.

ЗК 9. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК 10. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 11. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Здатність застосовувати базові знання у галузі аерокосмічної техніки як предметну область для застосування у практичній діяльності: забезпечення перекладу вузькогалузових авіаційних текстів.

ЗК 12. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 13. Здатність проведення досліджень на належному рівні.

Фахові:

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК):

ФК7. Здатність до збирання й аналізу, систематизації та інтерпретації мовних, літературних, фольклорних фактів, інтерпретації та перекладу тексту (залежно від обраної спеціалізації). Здатність до збирання, аналізу, систематизації мовних фактів, інтерпретації та перекладу тексту; здатність користуватися сучасними інформаційними технологіями, лінгвістичними та перекладознавчими методами для проведення самостійних досліджень у галузі прикладної лінгвістики.

ФК8. Здатність вільно оперувати спеціальною термінологією для розв'язання професійних завдань. Здатність використовувати сучасні прикладні комп'ютерні технології, програмне забезпечення, мережеві та мобільні технології для вирішення професійних завдань.

ФК12. Здатність до організації ділової комунікації.

Очікувані результати навчання:

ПРН2. Ефективно працювати з інформацією: добирати необхідну інформацію з різних джерел, зокрема з фахової літератури та електронних баз, критично аналізувати й інтерпретувати її, впорядковувати, класифікувати й систематизувати.

ПРН3. Організовувати процес свого навчання й самоосвіти. Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне, креативне, самокритичне мислення.

ПРН6. Використовувати інформаційні й комунікаційні технології для вирішення складних спеціалізованих задач і проблем професійної діяльності. Застосовувати набуті теоретичні знання з математичних основ лінгвістики для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.

4. Зміст навчальної дисципліни

Модуль 1.

Змістовий модуль 1. Розроблення професійних документів в MS Word.

Тема 1. Розвиток комп'ютерної техніки. Основи інформатики. Системи обчислення. Форматування документів в MS Word.

Форма занять: практична робота, самостійна робота.

Обсяг аудиторного навантаження: 4 годин.

Практична робота: «Розроблення та форматування документів в MS Word».

Засоби навчання: система дистанційного навчання Mentor, презентація практичного заняття (файл презентації), комп'ютер або ноутбук.

Задання параметрів сторінки, шрифту, абзацу, книжна, альбомна орієнтація. Вставка спеціальних символів, формул. Вставка колонтитулів, номерів сторінок. Перевірка правопису, використання режиму Автозаміна. Вставка та форматування таблиць. Створення стандартних блоків.

Обсяг самостійної роботи здобувачів: 4годин.

Тема самостійної роботи – створення і редагування приміток в документах MS Word.

***Тема 2.** Класифікація персональних комп'ютерів. Складові частини інформатики. Логіка і алгоритми. Розробка професіональних документів у MS Word.*

Форма занять: практична робота, самостійна робота.

Обсяг аудиторного навантаження: 4 годин.

Практична робота: «Створення автоматичного змісту і покажчика у документах MS Word».

Засоби навчання: система дистанційного навчання Mentor, презентація практичного заняття (файл презентації), комп'ютер або ноутбук.

Створення призначених для користувача стилів. Створення автоматичного змісту. Створення документів, що містять графічні об'єкти: малюнки, фігури, WordArt, SmartArt.

Обсяг самостійної роботи здобувачів: - 4годин.

Тема самостійної роботи – «Створення автоматичного покажчика в документах MS Word».

***Тема 3.** Інформація, її види та властивості Кодування інформації. Розроблення презентації у MS PowerPoint.*

Форма занять: практична робота, самостійна робота.

Обсяг аудиторного навантаження: 4годин.

Практична робота: «Створення презентації в MS PowerPoint».

Засоби навчання: система дистанційного навчання Mentor, презентація практичного заняття (файл презентації), комп'ютер або ноутбук.

Етапи створення презентації: планування, розробка, тренування, показ презентацій. Способи створення презентацій. Використання принципів гештальт-психологів для розроблення слайдів презентації. Дизайн слайдів презентації. Вставка графічних об'єктів. Правила використання тексту на слайдах презентації. Вставка гіперпосилань і кнопок. Використання звуку, відео в презентації. Використання анімації в презентації. Створення переходів між слайдами. Додавання і перегляд коментарів. Конвертація файлу презентації для перегляду на Youtube.

Обсяг самостійної роботи здобувачів: – 4 годин.

Тема самостійної роботи – «Створення власних шаблонів презентації в MS PowerPoint».

Модульний контроль

Форма заняття: практична робота.

Засоби навчання: система дистанційного навчання Mentor, персональний комп'ютер, або ноутбук, або смартфон.

Обсяг самостійної роботи здобувачів – 2 години

Підготовка до модульного контролю.

Модуль 2

Змістовий модуль 2. Збереження и оброблення даних в електронних таблицях MS Excel.

Тема 4. Мови програмування. Створення та зберігання даних в електронних таблицях MS Excel.

Форма занять: практична робота, самостійна робота.

Обсяг аудиторного навантаження: 4годин.

Практична робота: «Представлення і форматування даних психологічного експерименту в електронних таблицях MS Excel».

Засоби навчання: система дистанційного навчання Mentor, презентація практичного заняття (файл презентації), комп'ютер або ноутбук.

Введення і зберігання даних в електронних таблицях. Перевірка введених даних. Типи даних. Формати даних. Призначений для користувача формат. Форматування комірок таблиць для зберігання даних. Форматувати таблиць. Умовне форматування. Фільтри: автофільтр, розширений фільтр.

Обсяг самостійної роботи здобувачів: – 8 годин.

Тема самостійної роботи – «Злиття документів MS Word й MS Excel».

Тема 5. Мови програмування. Оброблення даних в електронних таблицях MS Excel.

Форма занять: практична робота, самостійна робота.

Обсяг аудиторного навантаження: 4 годин.

Практична робота: «Маніпулювання даними в електронних таблицях MS Excel».

Засоби навчання: система дистанційного навчання Mentor, презентація практичного заняття (файл презентації), комп'ютер або ноутбук.

Введення формул в електронних таблицях. Використання стандартних функцій в електронних таблицях. Обробка даних за формулами масиву. Формули масивів Використання статистичних функцій для аналізу результатів психологічного експерименту.

Обсяг самостійної роботи здобувачів: – 8 годин.

Тема самостійної роботи – «Захист листа і книги в MS Excel. Організація доступу до книги».

Тема 6. *Технології пошуку і зберегання інформації. Графічна інтерпретація даних в електронних таблицях MS Excel.*

Форма занять: практична робота, самостійна робота.

Обсяг аудиторного навантаження: 4 годин.

Практична робота: «Маніпулювання даними в електронних таблицях MS Excel».

Засоби навчання: система дистанційного навчання Mentor, презентація практичного заняття (файл презентації), комп'ютер або ноутбук.

Типи діаграм та особливості їх використання. Форматування діаграми. Використання формул для розроблення діаграми. Побудова нестандартних діаграм.

Обсяг самостійної роботи здобувачів: – 8 годин.

Тема самостійної роботи – «Отримання даних з зовнішніх джерел».

Модульний контроль

Форма заняття: практична робота.

Засоби навчання: система дистанційного навчання Mentor, персональний комп'ютер, або ноутбук, або смартфон.

Обсяг самостійної роботи здобувачів – 2 години.

Підготовка до модульного контролю.

Модуль 3

Змістовий модуль 3. *Використання сервісів Інтернет у професійної діяльності філолога.*

Тема 7. *Телекомунікаційні технології. Основні сервіси мережі Інтернет.*

Форма занять: практична робота, самостійна робота.

Обсяг аудиторного навантаження: 4 годин.

Практична робота: «Зберігання даних на Google disk. Організація спільного доступу до даних».

Засоби навчання: система дистанційного навчання Mentor, презентація практичного заняття (файл презентації), комп'ютер або ноутбук.

Календар. Google disk, Документи. Таблиці. Презентація. Карта. YouTube. Спільне використання сервісів Інтернет. Робота з файлами Google у off-line режимі.

Обсяг самостійної роботи здобувачів: – 8 годин.

Тема самостійної роботи – «Створення документів за допомогою сервісів Google. Робота з файлами Google у off-line режимі. Організація спілкування у мережі Інтернет».

Тема 8. Телекомунікаційні технології. Використання сервісу GoogleForm для проведення опитування.

Форма занять: практична робота, самостійна робота.

Обсяг аудиторного навантаження: 4 годин.

Практична робота: «Зберігання даних на Google disk. Організація спільного доступу до даних».

Розроблення форм. Редагування форми. Створення анкет та тестів та тестових завдань, опитування. Перегляд і управління відповідями. Спільна робота з формою.

Обсяг самостійної роботи здобувачів: – 4годин.

Тема самостійної роботи – «Аспекти інформаційної безпеки в Internet. Мережна і комп'ютерна етика й етикет. Публікація документів на YouTube».

Модульний контроль 3.

Форма заняття: практична робота.

Засоби навчання: система дистанційного навчання Mentor, персональний комп'ютер, або ноутбук, або смартфон.

Обсяг самостійної роботи здобувачів – 2години.

Підготовка до модульного контролю.

5. Індивідуальні завдання

Індивідуальне завдання не передбачено навчальним планом.

6. Методи навчання

1. За джерелами придбання знань – словесні: лекція, контекстне дослідження, робота з друкованими та інтернет-джерелами; наочні: ілюстрація презентації, спостереження; практичні: практичні заняття, індивідуальні завдання.
2. За характером пізнавальної діяльності тих, хто навчається – інформаційно-репродуктивні, репродуктивні, проблемне викладання.
3. За логікою пізнання – індуктивні, дедуктивні, аналогій, вивідних знань.
4. Методи перевірки й оцінки знань, умінь, навичок: спостереження, усне опитування, модульні контрольні роботи, тестування (традиційне та машинне).

7. Методи контролю

1. Опитування.
2. Практичні роботи.
3. Модульні контрольні роботи.
4. Форма підсумкового контролю успішності навчання: іспит (практична робота).

8. Критерії оцінювання та розподіл балів, які отримують студенти

Складові навчальної роботи	Бали за одне заняття (завдання)	Кількість занять (завдань)	Сумарна кількість балів
Модуль 1			
Змістовний модуль 1			
Самостійна робота	0...1	3	0...3
Виконання і захист практичних робіт	0...6	3	0...18
Модульний контроль	0...12	1	0...13 (34)
Модуль 2			
Змістовний модуль 2			
Самостійна робота	0...1	3	0...6
Виконання і захист практичних робіт	0...6	3	0...18
Модульний контроль	0...12	1	0...13(37)
Модуль 3			
Змістовний модуль 3			
Самостійна робота	0...1	2	0...4
Виконання і захист практичних робіт	4...6	2	0...12
Модульний контроль	0...12	1	0...13(29)
Усього за семестр			0...100

Форма складання іспиту – практична робота. Практична робота включає 4 завдання за темами трьох модулів. За кожне завдання здобувач отримує 25 балів. Максимальна кількість балів – 100 балів.

Шкала оцінювання: бальна і традиційна

Задовільно (60-74). Студент може відтворити значну (більше половини) частину навчального матеріалу; може з допомогою викладача відтворити значну частину навчального матеріалу; має стійкі навички виконання елементарних дій з опрацювання даних на комп'ютері, здав усі практичні роботи, здав 3 модульні контрольні роботи.

Добре (75-89). Студент вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці; вміє систематизувати і узагальнювати отримані відомості; самостійно знаходить і виправляє допущені помилки; може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання навчального завдання; використовує електронні засоби для пошуку потрібної інформації, здав усі практичні роботи, здав 3 модульні контрольні роботи.

Відмінно (90-100). Студент володіє узагальненими знаннями з предмета; вміє планувати особисту навчальну діяльність, оцінювати результати власної практичної роботи; вміє самостійно знаходити джерела різноманітних відомостей і використовувати їх відповідно до мети і завдань власної пізнавальної діяльності; використовує набуті знання і вміння у нестандартних ситуаціях; вміє виконувати завдання, які розширюють навчальну програму; має стійкі навички керування інформаційними системами. здав усі практичні роботи, здав 3 модульні контрольні роботи.

Сума балів	Оцінка за традиційною шкалою	
	Іспит, диференційований залік	Залік
90 – 100	Відмінно	Зараховано
75 – 89	Добре	
60 – 74	Задовільно	
0 – 59	Незадовільно	Не зараховано

9. Політика навчального курсу

Відпрацювання пропущених занять відбувається відповідно до розкладу консультацій, за попереднім погодженням з викладачем. Питання, що стосуються академічної доброчесності, розглядає викладач або за процедурою, визначеною у Положенні про академічну доброчесність.

10. Методичне забезпечення

Дистанційний курс з навчальної дисципліни
<http://mentor.khai.edu/course/view.php?id=115>

11. Рекомендована література

Базова

1. Центр довідки Word <https://support.office.microsoft.com/ru-ru/word/>
2. Центр довідки Excel <https://support.office.microsoft.com/ua-ua/excel>.
3. Центр довідки PowerPoint <https://support.office.microsoft.com/ru-ru/powerpoint>
4. Центр довідки GoogleForm https://support.google.com/docs/topic/9055404?hl=ru&ref_topic=1382883/

Допоміжна

1. Керування шаблонами Excel. <https://docs.microsoft.com/uk-ua/dynamics365/marketing/manage-excel-templates>.
2. Злиття документів в Microsoft Word. https://fosslook.com.ua/articles/microsoft_office-documents-merging-vs-templates-fosslook.

12. Інформаційні ресурси

3. Центр довідки Microsoft <https://support.office.microsoft.com>