

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ГУМАНІТАРНИЙ ІНСТИТУТ
КАФЕДРА ІНОЗЕМНИХ МОВ І ПРИКЛАДНОЇ ЛІНГВІСТИКИ**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
З ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ІНОЗЕМНА МОВА
(ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ)»
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 113 «ПРИКЛАДНА МАТЕМАТИКА»
СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ: «ПРИКЛАДНА МАТЕМАТИКА»**

Укладач:

Ст. викладач Березнікова Н.І.

Методичні рекомендації розглянуті та схвалені на засіданні кафедри іноземних мов і прикладної лінгвістики

Протокол № 9 від « 13 » 09 2017 р.

Завідувач кафедри

_____ О.Г. Шостак

Зразок методичних рекомендації з підготовки студентів до практичних занять

Навчання професійно-орієнтованій іноземній мові є невід'ємною складовою підготовки студентів до переходу від вивчення іноземної мови як навчальної дисципліни, до її практичного використання з професійною метою. Практичне володіння іноземною мовою дає змогу вивчати світові стандарти, інформативну літературу з метою прийняття самостійного професійно-значущого рішення.

Метою викладання дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» є забезпечення та формування у студентів професійної іншомовної компетенції, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у культурному розмаїтті навчального та професійного середовища. Основною метою вивчення навчальної дисципліни студентами навчально-наукового Інституту екологічної безпеки є практичне оволодіння іноземною мовою при засвоєнні фахової тематики, яка визначена навчальною програмою.

Головним завданням вивчення дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» є удосконалення та подальший розвиток набутих на першому курсі знань, умінь та навичок з англійської мови в різних видах мовленнєвої діяльності. Вивчення англійської мови передбачає володіння загальноповсякденною та термінологічною лексикою, граматику англійської мови, набуття навичок читання та усного і письмового перекладу науково-технічних текстів за фахом, вміння розуміти англійську мову як при безпосередньому спілкуванні, так і у аудіо запису, діалогічно та монологічно спілкуватися в межах тем, зазначених програмою.

У результаті вивчення даної навчальної дисципліни студент повинен:

Знати:

- основну термінологію з фаху;
- основні граматичні та лексичні особливості перекладу технічної літератури за фахом;
- основні правила роботи з науково-технічною літературою;
- словотвірні морфеми та моделі, особливо в галузі термінотворення;
- основні граматичні явища, співвідношення їх форм та значень.

Вміти:

- розуміти на слух монологічну і діалогічну мову;
- виступати з повідомленням з питань, пов'язаних із спеціальністю;
- приймати участь у бесіді-обговоренні;
- передавати в усній та письмовій формі здобуту при читанні інформацію як рідною, так і іноземною мовами;
- розпізнавати граматичні явища і співвідносити їх форму із значенням при читанні і переробці тексту.

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з чотирьох класичних навчальних модулів, а саме:

- навчального модуля №1 «Програмне забезпечення. Методи обробки та використання інформації»,
- навчального модуля №2 «Програмування. Мови програмування»,
- навчального модуля №3 «Інтернет та браузері. Комп'ютерні віруси та антивірусне забезпечення»,
- навчального модуля №4 «Сучасні технології. Штучний інтелект. Нанотехнології».

Зміст модулів

Модуль №1 «Програмне забезпечення. Методи обробки та використання інформації»

- Тема 1.1. Програмне забезпечення.
- Тема 1.2. Системне програмне забезпечення ПК.
- Тема 1.3. Прикладне програмне забезпечення ПК.
- Тема 1.4. Операційні системи (ОС).
- Тема 1.5. Різновиди ОС.
- Тема 1.6. Операційна система Windows.
- Тема 1.7. Офісні додатки Windows.
- Тема 1.8. Інтерфейс користувача.
- Тема 1.9. Графічний інтерфейс користувача.
- Тема 1.10. Процесори електронних таблиць.
- Тема 1.11. Комп'ютерні бази даних.
- Тема 1.12. Системи опрацювання графічних зображень.
- Тема 1.13. Графічні редактори.
- Тема 1.14. Редактор презентацій MS Power Point.
- Тема 1.15. Сучасна мультимедійна презентація.
- Тема 1.16. Презентація з теми «Методи обробки та використання інформації».

Модуль №2 «Програмування. Мови програмування»

- Тема 2.1. Базові поняття програмування.
- Тема 2.2. Алгоритм як основне поняття програмування.
- Тема 2.3. Етапи розробки програм.
- Тема 2.4. Теоретичні основи мови програмування.
- Тема 2.5. Сучасні стилі програмування.
- Тема 2.6. Системи програмування. Типи даних.
- Тема 2.7. Мови програмування.
- Тема 2.8. Історія розвитку мов програмування.
- Тема 2.8. Покоління і типи мов програмування.
- Тема 2.9. Мови програмування низького високого рівня.
- Тема 2.10. Парадигми програмування.
- Тема 2.11. Системи комп'ютерної алгебри Mathematica, Maple.
- Тема 2.12. Програмування у MathLab.
- Тема 2.13. Мова програмування C++.
- Тема 2.14. Мова Java.
- Тема 2.15. Презентація з теми «Програмування. Мови програмування».

Модуль №3 «Інтернет та браузері. Комп'ютерні віруси та антивірусне забезпечення»

- Тема 3.1. Історія розвитку мережі Інтернет.
- Тема 3.2. WWW та мережа Інтернет.
- Тема 3.3. Використання глобальної мережі у сучасному житті.
- Тема 3.4. Використання мережі Інтернет в освіті. WIKI-портали.
- Тема 3.5. Веб-оглядачі, веб-сайти, веб-сторінки, веб-сервери.
- Тема 3.6. Веб-браузери (веб-оглядачі).
- Тема 3.7. Пошукові системи.
- Тема 3.8. Безпека у мережі Інтернет.
- Тема 3.9. Комп'ютерний вірус. Ідея, історія, класифікація та іменування вірусів.
- Тема 3.10. Ознаки зараження комп'ютерним вірусом.
- Тема 3.11. Класифікація комп'ютерних вірусів.

- Тема 3.12. Типи антивірусних програм.
Тема 3.13. Антивірусні програми.
Тема 3.14. Кіберпростір.
Тема 3.15. Кіберзлочини. Кібертероризм.
Тема 3.16. Презентація з теми «Інтернет та браузері. Антивірусне забезпечення».

Модуль №4 «Сучасні технології. Штучний інтелект. Нанотехнології»

- Тема 4.1. Сучасні технології у нашому житті.
Тема 4.2. Біометрія. Біометричні прилади та системи.
Тема 4.3. Біометричні системи захисту інформації.
Тема 4.4. Біометрична ідентифікація.
Тема 4.5. Біометрична ідентифікація та її статичні методи.
Тема 4.6. Біометрична ідентифікація та її динамічні методи.
Тема 4.7. Біометричні системи в персональних гаджетах.
Тема 4.8. Сучасний стан штучного інтелекту.
Тема 4.9. Штучний інтелект. Історія виникнення та розвитку штучного інтелекту.
Тема 4.10. Системи штучного інтелекту.
Тема 4.11. Робототехніка.
Тема 4.12. Сучасний стан штучного інтелекту.
Тема 4.13. Нанотехнології.
Тема 4.14. Застосування нанотехнологій.
Тема 4.15 Презентація з теми «Сучасні технології. Штучний інтелект».

Основні складові навчального процесу:

- опрацювання лексики модулів та робота з визначеннями до фахових термінів;
- опрацювання граматичного матеріалу та удосконалення фонетичних навичок;
- представлення презентацій та робота з текстами підручника за модулями дисципліни.

Робота з текстами підручника за тематикою модулів дисципліни

Основною метою роботи з базовими текстами із підручників та з додатковими тематичними текстами є збагачення словникового запасу студентів сучасною лексикою, більш глибоке ознайомлення з проблематикою фахових питань, що розглядаються, та підготовка до мовленнєвих видів діяльності по темі, що вивчається. Обов'язковим є обговорення прочитаного тексту у групі, вміння скласти питання до дискусії з проблематики тексту. Студентами необхідно дати можливість вільно висловити свої думки у непередбаченому мовленні.

Опрацювання граматичного матеріалу.

Компонентом кожного модуля навчальної дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» на 2 та 3 курсах є вивчення та практичне засвоєння основних граматичних явищ, визначених даною програмою, співвідношення їх форми та значення. Програма включає вивчення розділу «Морфологія» та окремі теми розділу «Синтаксис», зокрема просте речення, члени речення, види присудку та інші.

Основні рекомендовані джерела

1. Шостак О.Г. Professional English: Information Technology Language : навч. посіб. / О.Г. Шостак, Б.В. Бистрова, О.В. Сарсадських. – К. : «Галком», 2014. – 374 с.
2. Шостак О.Г. Англійська мова для студентів технічних спеціальностей: навч. посібн. у 2-х ч. / О.Г. Шостак, В.О. Кузнецов. – К.: Вид-во Європ. Ун-ту, 2009. – Ч. 2. – 217 с.