

**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 дисципліни «Іноземна мова»

за спеціальністю 105 «Прикладна фізика та наноматеріали»

Укладач:

к.пед.н. Конопляник Л.М.

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

Протокол № _____ від «___» _____ 2016 р.

Завідувач кафедри

_____ О.Г. Шостак

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» є забезпечення та формування у студентів професійної мовної компетентності, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у культурному розмаїтті навчального та професійного середовища. Основною метою вивчення навчальної дисципліни студентами спеціальності 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» є практичне оволодіння іноземною мовою на базі професійно орієнтованого навчання в обсязі тематики, яка визначена даною програмою.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- практичне оволодіння термінологічною та загальномовною лексикою;
- набуття навичок читання та усного і письмового перекладу оригінальних текстів загальнонаукового спрямування та науково-технічних текстів за фахом;
- вміння розуміти іноземну мову як при безпосередньому спілкуванні, так і в аудіо запису;
- вміння вести бесіду у межах вивченої тематики.

У результаті вивчення даної навчальної дисципліни студент повинен:

Знати:

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

Вміти:

- читати і розуміти оригінальну літературу з фаху з метою отримання необхідної інформації;
- брати участь у бесіді-обговоренні;
- розуміти іноземну мову на слух на основі вивченого матеріалу;
- робити повідомлення з суспільно-політичної тематики та тематики, яка визначена даною програмою;
- передавати в усній та письмовій формі здобуту при читанні інформацію як рідною, так і іноземною мовою;
- розпізнавати граматичні явища і співвідносити їх форму із значенням при роботі з текстами.

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з двох навчальних модулів: навчального модуля №1

«Механіка. Кінематика. Динаміка» та навчального модуля №2 «Молекулярна фізика і термодинаміка».

У результаті засвоєння навчального матеріалу навчального модуля №1 «Механіка. Кінематика. Динаміка» студент повинен:

Знати:

- основну термінологію модуля №1;
- граматичні правила з тем «Іменник», «Артикль», «Займенник», «Числівник», «Типи речень», «Типи питальних речень», «Прості і тривалі часи», «Перфектні та перфектні тривалі часи»;
- мовні кліше, характерні для науково-технічної літератури, суспільно-політичної тематики та розмовної теми «Майбутня професія».

Вміти:

- вести бесіду з тем модуля №1;
- ставити питання, відповідати на них;
- застосовувати граматичний матеріал даного модуля;
- робити презентацію з тематики модуля №1;
- розуміти іноземну мову на слух на основі вивченого матеріалу.

У результаті засвоєння навчального матеріалу навчального модуля №2 «Молекулярна фізика і термодинаміка» студент повинен:

- основну термінологію модуля №2;
- граматичні правила з тем «Пасивний стан», «Прикметник», «Прислівник», «Непряма мова», «Узгодження часів»;
- мовні кліше, характерні для науково-технічної літератури та суспільно-політичної тематики.

Вміти:

- вести бесіду з теми модуля №2;
- ставити питання, відповідати на них;
- застосовувати граматичний матеріал даного модуля;
- робити презентацію з тематики модуля №2;
- розуміти іноземну мову на слух на основі вивченого матеріалу.

Зміст модулів

Навчальний модуль №1 «Механіка. Кінематика. Динаміка»

Тема 1. Фізика. Одиниці вимірювання.

Тема 2. Механіка. Кінематика.

Тема 3. Механічний рух.

Тема 4. Прискорення та вільне падіння.

Тема 5. Статика.

Тема 6. Динаміка. Сила.

Тема 7. Класифікація сил у фізиці.

Тема 8. Інерція, маса та вага.

Тема 9. Перший закон Ньютона.

Тема 10. Інерціальна та неінерціальна системи відліку.

Тема 11. Другий та третій закони Ньютона.

Тема 12. Сила тяжіння.

Тема 13. Рух тіла під дією кількох сил.

Тема 14. Робота та енергія.

Тема 15. Закони збереження.

Навчальний модуль № 2 «Молекулярна фізика і термодинаміка».

Тема 1. Молекулярно-кінетична теорія.

Тема 2. Модель ідеального газу.

Тема 3. Закони ідеальних газів.

Тема 4. Термодинаміка.

Тема 5. Закони термодинаміки.

Тема 6. Нульовий та перший закони термодинаміки.

Тема 7. Другий та третій закони термодинаміки.

Тема 8. Тепловий двигун.

Тема 9. Агрегатні стани.

Тема 10. Тверді тіла.

Тема 11. Рідини.

Тема 12. Гази.

Тема 13. Фазові перетворення.

Тема 14. Пароутворення і конденсація. Кипіння.

Тема 15. Плавлення, кристалізація, сублімація.

Основні складові навчального процесу:

- опрацювання термінології модуля;
- робота з текстами навчального посібника за тематикою модуля;
- опрацювання граматичного матеріалу;
- удосконалення фонетичних навичок;
- підготовка та представлення презентацій.

Опрацювання термінології модуля

Студенти повинні вивчити нову лексику уроку (фахові терміни), давати визначення англійською мовою, вживати лексику, що вивчається, у власних висловлюваннях. Викладач рекомендує студентам під час вивчення лексичних одиниць користуватися автентичними тлумачними словниками з метою перевірки семантичного діапазону лексичної одиниці та ознайомлення з прикладами її вживання у мовленні.

Робота з текстами навчального посібника за тематикою модуля

Під час вивчення тематичної складової модуля викладач пропонує студентам роботу з базовими текстами з навчального посібника “Professional English. Physics” авторів Шостак О.Г. та Конопляник Л.М. Крім роботи з базовими текстами, пропонується опрацювання додаткових тематичних текстів як із зазначеного вище посібника, так і з інших джерел. Основною метою роботи з додатковими тематичними текстами є збагачення словникового запасу студентів фаховою лексикою, більш глибоке ознайомлення з проблематикою питань, що розглядаються, та підготовка до мовленнєвих видів діяльності з теми, що вивчається. Обов'язковим є обговорення прочитаного тексту у групі, дискусія з проблематики тексту.

Студентам необхідно дати можливість вільно висловлювати свої думки у непередбаченому мовленні.

Опрацювання граматичного матеріалу

Компонентом кожного модуля є вивчення та практичне засвоєння основних граматичних явищ, визначених даною програмою, співвідношення їх форми та значення. Програма включає вивчення таких тем: «Іменник», «Артикль», «Займенник», «Числівник», «Прикметник», «Прислівник», «Дієслово», «Часи в активному стані», «Пасивний стан», «Непряма мова», «Узгодження часів», «Типи речень», «Просте речення», «Типи питальних речень».

Підготовка та представлення презентацій

З метою мотивації студентів до роботи з сучасними англійськими джерелами інформації викладач пропонує студентам підготувати презентацію з тематики кожного модуля. Тему доповіді (презентації), як правило, студенти обирають самостійно, але викладач може обмежити підбір певною тематикою. Захищається завдання у вигляді усної презентації.

Вимоги до презентації:

- джерело інформації повинно бути автентичним, неперекладним (Інтернет-ресурс, газета, журнал, монографія); студент в жодному разі не повинен самостійно перекладати матеріал англійською мовою;
- інформація повинна бути адаптована студентом до усної презентації з демонстрацією слайдів у PowerPoint;
- перед презентацією студент повинен ознайомити інших студентів з ключовими словами, а також зі складними термінами та поняттями у форматі «термін–переклад» або «термін–визначення»;
- під час презентації студент не може читати текст – він повинен розповідати інформацію.