

**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)»**

з дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»
за спеціальністю 162 «Біотехнологія та біоінженерія»

Укладач:
Доцент

Харицька С.В.

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 рекомендацій 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 загальноживаною 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 «Людство в навколишньому середовищі. Від біології до біотехнології»**,
- навчального **модуля №2 «Мікробіологія»**,
- навчального **модуля №3 «Біохімія. Біофізика»**,
- навчального **модуля №4 «Генна інженерія, її застосування»**.

Зміст модулів

Модуль №1 «Людство в навколишньому середовищі. Від біології до біотехнології»

Тема 1.1. Екологія та екосистеми.

Тема 1.2. Глобальна екосистема.

Тема 1.3. Біосфера.

- Тема 1.4. Ноосфера.
Тема 1.5. Методи захисту біосфери.
Тема 1.6. Населення Землі.
Тема 1.7. Міграції.
Тема 1.8. Природа та суспільство.
Тема 1.9. Людина та навколишнє середовище.
Тема 1.10. Вплив людської діяльності на довкілля. Загальна біологія. Класифікація у біології. Історія біології.
Тема 1.11. Альтернативні джерела палива.
Тема 1.12. Відходи. Їх переробка.
Тема 1.13. Різні типи забруднення навколишнього середовища.
Тема 1.14. Перепис населення.
Тема 1.15. Україна: проблеми та шляхи розв'язання.
Тема 1.16. Сучасна біотехнологія. Лабораторний аналіз.

Модуль №2 «Мікробіологія»

- Тема 2.1. Загальна біологія.
Тема 2.2. Класифікація у біології.
Тема 2.3. Історія біології.
Тема 2.4. Молекулярна біологія.
Тема 2.5. Клітини. Тканини.
Тема 2.6. Цитологія. Ембріологія.
Тема 2.7. Мікроби.
Тема 2.8. Харчування.
Тема 2.9. Метоболізм.
Тема 2.10. Біотехнологія.
Тема 2.11. Біотехнологічні системи.
Тема 2.12. Біотехнологія і харчова промисловість.
Тема 2.13. Медичне застосування біотехнології.
Тема 2.14. Сучасна біотехнологія.
Тема 2.15. Бізнес та біотехнологічні новинки.
Тема 2.16. Підготовка навчальних проектів. Презентації по темі.

Модуль №3 «Біохімія. Біофізика»

- Тема 3.1. Споріднені науки. Органічна та неорганічна хімія.
Тема 3.2. Біохімія.
Тема 3.3. Історія біохімії.
Тема 3.4. Міграція хімічних елементів в біосфері.
Тема 3.5. Біофізика.
Тема 3.6. Історія біофізики.
Тема 3.7. Фізико-хімічні методи аналізу.
Тема 3.8. Нові погляди на розвиток біохімії.
Тема 3.9. Взаємозв'язок біохімії з іншими дисциплінами.
Тема 3.10. Взаємозв'язок біофізики з іншими дисциплінами.
Тема 3.11. Світові досягнення в області біохімії.
Тема 3.12. Світові досягнення в області біофізики.
Тема 3.13. Місце України в сучасних дослідженнях в області біохімії та біофізики.
Тема 3.14. Світові лідери розвитку біохімії та біофізики.
Тема 3.15. Нобелівські лауреати.
Тема 3.16. Підготовка презентацій по темі модуля

Модуль №4 «Генна інженерія, її застосування».

- Тема 4.1. Генна інженерія, походження.
Тема 4.2. Генна інженерія і її практичне застосування.

Тема 4.3. Стовбурові клітини.

Тема 4.4. Імунологія.

Тема 4.5. Імунна система людини.

Тема 4.6. Вірусологія.

Тема 4.7. СНІД.

Тема 4.8. Генетично модифіковані продукти.

Тема 4.9. ГМО та їх вплив на людський організм.

Тема 4.10. Зміна структури ДНК.

Тема 4.11. Сучасні технології харчової промисловості.

Тема 4.12. Сільськогосподарська технологія.

Тема 4.13. Сучасне законодавство щодо вживання генетично модифікованих організмів.

Тема 4.14. Здоровий спосіб життя.

Тема 4.15 Бізнес та довкілля. Стандарти виробництва продуктів.

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 складові навчального процесу:

- опрацювання лексики модулів;
- робота з визначеннями до фахових термінів;
- опрацювання граматичного матеріалу;
- удосконалення фонетичних навичок;
- представлення презентацій як домашнє завдання;
- 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 2,3 курсі 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. Davydova N., Nikitchenko I. English for Natural Sciences.– К.,2004 – 407 с.
2. Снопченко В.І. Biolody. Biotechnology. Посібник. – К.:НАУ, 2004 – 100 с.
3. Снопченко В.І. Biosphere. Man and Environment. Посібник.– К.:НАУ, 2005 – 106 с.
4. Снопченко В.І., Чугуй В.О. Biochemistry. Biophysics. Посібник. К.:НАУ, 2008. – 110 с.
5. Снопченко В.І. Genetic Engineering. Посібник. К.:НАУ, 2009. – 104 с.
6. Кузнецов В. О. Англійська мова. Essential grammar for technicians. Методична розробка для студентів. – К: Вид. НАУ, 2003 – 67 с.
7. Барановська Т. В. Граматика англійської мови. Збірник вправ: Навч.посібник. – Київ: ТОВ ВП „Логос-М. 2009” – 382 с.
8. Голіцинський Ю. Б. “Граматичний збірник вправ” – К., 2004 – 477 с.
9. Верба Г. В., Верба Л. Г. Граматика сучасної англійської мови: Довідник – К.: ТОВ «ВП Логос», 2003. – 341 с.
10. Загнітко А. П., Данилюк І. Г. Великий сучасний англо-український словник. – Д.: ТОВ ВКФ „БАО”, 2006. -1008 с.