

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет
Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій
Кафедра іноземних мов і прикладної лінгвістики

ЗАТВЕРДЖУЮ
Ректор університету

«_____» _____ 2019 р.



Система менеджменту якості

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
«Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»


Галузь знань: 10 «Природничі науки»
Спеціальність: 101 «Екологія»
Освітньо-професійна програма: «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Курс – 2,3 Семестр – 3,4,5,6

Аудиторні заняття – 98 Диференційований залік – 3,4,5,6 семестр
Самостійна робота – 142
Усього (годин/кредитів ECTS) – 240/8

Індекс НБ-5-101/16-3.1

СМЯ НАУ НІ 12.01.04 – 02-2019

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 12.01.04 – 02-2019
		Стор. 2 із 10	

Навчальну програму дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням» розроблено на основі освітньо-професійної програми та навчального плану № НБ-5-101/16, підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 101 «Екологія», освітньо-професійної програми «Екологія та охорона навколишнього середовища», наказу № 028/од від 31.01.2019 р. та відповідних нормативних документів.

Навчальну програму розробили:

доцент кафедри іноземних мов і прикладної лінгвістики _____ С. Харицька

старший викладач кафедри іноземних мов і прикладної лінгвістики _____ Н. Березнікова

Навчальну програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри іноземних мов і прикладної лінгвістики, протокол № __ від «__» ____ 2019 р.

Завідувач кафедри _____ О. Шостак

Навчальну програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри спеціальності 101 «Екологія», спеціалізації «Екологія та охорона навколишнього середовища» – кафедри екології, протокол № ____ від « ____ » ____ 2019 р.

Завідувач кафедри _____ В. Фролов

Навчальну програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету лінгвістики та соціальних комунікацій, протокол № __ від «__» ____ 2019р.

Голова НМРР _____ А. Кокарева

УЗГОДЖЕНО


Декан ФЛСК

_____ С. Ягодзінський
« ____ » _____ 2019р.

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 12.01.04 – 02-2019
		Стор. 3 із 10	

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Навчальна програма навчальної дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» розроблена на основі «Методичних вказівок до розроблення та оформлення навчальної та робочої навчальної програм дисциплін», введених в дію розпорядженням від 16.06.2015р. №37/роз.

Великого значення у системі освіти нашої держави набуває навчання спілкуванню студентів іноземною мовою. Навчальна дисципліна «Іноземна мова за професійним спрямуванням» – це дисципліна, яка маючи комунікативну спрямованість і двобічні зв'язки як з суспільними, так із спеціальними дисциплінами, вносить значний вклад у виховання молодого людини.

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 мовної компетенції, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у розмаїтті професійного середовища. Основною метою вивчення навчальної дисципліни студентами спеціальності 101 «Екологія» є практичне оволодіння іноземною мовою на базі професійно орієнтованого навчання в обсязі тематики, яка визначена даною програмою.


Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- практичне оволодіння загальномовною, термінологічною та професійною лексикою;
- формування у студентів умінь і навичок розуміння змісту оригінальних текстів загальнонаукового спрямування та науково-технічних текстів за фахом, вилучення необхідної інформації з них, інтерпретації та перекладу у процесі опрацювання;
- формування вміння розуміти іноземну мову як при безпосередньому спілкуванні, так і в аудіозапису;
- набуття студентами вміння вести бесіду у межах вивченої тематики у формі монологічного, діалогічного та полілогічного мовлення.

У результаті вивчення даної навчальної дисципліни студент повинен:

Знати:

- основну термінологію професійного спрямування;
- 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.

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 12.01.04 – 02-2019
		Стор. 4 із 10	

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 на рідній, так і на іноземній мові;
- 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 навчальних модулів, а саме:

– навчального модуля №1 «Екологічні проблеми України. Екологічні катастрофи»,

– навчального модуля №2 «Техногенні катастрофи. Чорнобиль. Моніторинг довкілля»,

– навчального модуля №3 «Ядерна енергія. Атомна енергетика в Європі та в Україні. Види моніторингу навколишнього середовища»,

– навчального модуля №4 «Утилізація та переробка відходів сучасного виробництва. Проблеми генетичного забруднення», кожен з яких є логічно завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

Навчальна дисципліна «Іноземна мова за професійним спрямуванням» базується на таких дисциплінах, як: «Екологія людини», «Моніторинг довкілля», «Заповідна справа», «Технології використання природних енергоносіїв в авіатранспортних процесах».

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ


2.1. Модуль №1 «Екологічні проблеми України. Екологічні катастрофи».

Тема 2.1.1. Природні умови та екологічні проблеми України.

Екологія як наука. Завдання екології. Дослідження вчених-екологів навколишнього середовища України в Європі, кліматичні умови. Ландшафт України: низини, височини, гори. Водні ресурси: річки, озера, моря. Стан природних ресурсів України. Сучасні прилади для досліджень.

Тема 2.1.2. Класифікація складових екосистем.

Роль біосфери для існування живих організмів. Поширення біосфери в гідросфері, літосфері та екосфері. Живі та неживі чинники екосистем. Характеристика фізичних та хімічних факторів та їх вплив на живі організми. Процес утворення ґрунтів. Вода як руйнівний фактор твердої породи. Роль пористої лави. Накопичення поживних речовин для живих організмів. Розвиток складних рослин. Значення фотосинтезу для життя тварин.

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 12.01.04 – 02-2019
			Стор. 5 із 10

Тема 2.1.3. Україна: Причини та проблеми забруднення

Промислове виробництво та наслідки виробничої діяльності людини в двадцять першому столітті. Забруднення виробничими відходами довкілля. Визначення терміну «екологічна катастрофа». Причини екологічних катастроф. Нагальні та віддалені наслідки екологічних катастроф.

Тема 2.3.4. Шумове та генетичне забруднення в Україні.

Різновиди шумового забруднення. Проблеми шумового забруднення від різних видів транспорту та промисловості. Ритми життя сучасних міст. Радіація. Наслідки радіаційного забруднення довкілля. Розвиток науки та продукти генної інженерії. Сучасні продукти харчування та ГМО.

Тема 2.3.5. Парниковий ефект та наслідки глобальне потепління.

Причини виникнення парникового ефекту, порушення балансу екосистем. Вплив парникового ефекту на здоров'я. Глобальне потепління. Дослідження проблем глобального потепління та виживання людства. Зміни кліматичних умов. Наслідки зміни температурних коливань.

Тема 2.1.6. Екологічна освіта. Заповідники та національні парки України.

Всесвітні екологічні організації та їх завдання. Екологічна освіта в вищих навчальних закладах України. Розвиток мережі національних парків. Перспективи розвитку рекреаційної інфраструктури. Географічне розташування рекреаційних земель України. Значення природоохоронних заповідних земель. Збереження унікальних видів рослинного світу. Піклування та збереження видів тварин в заповідниках.

Тема 2.1.7. Карпатський національний заповідник.

Розвиток екологічної освіти в Україні. Значення рідкісних ендемічних видів тварин та рослин Карпатського регіону України. Інфраструктура зеленого туризму. Екологічні освітянські маршрути.

Тема 2.1.8. Природоохоронний заповідник «Еланецький степ».

Кліматичні умови степу правобережної України. Склад ґрунтових відкладень. Заходи щодо збереження та відновлення ковилового степу півдня України. Унікальність рослинного та тваринного світу. Природоохоронний заповідник «Святі гори»: Долини, луки, схили. Різноманітність рослинного та тваринного світу.

2.2. Модуль №2 «Техногенні катастрофи. Чорнобиль. Моніторинг довкілля».


Тема 2.2.1. Техноекологія.

Мета техноекології. Дослідження негативного техногенного впливу на довкілля: сучасна промисловість, транспорт, використання енергоресурсів.

Тема 2.2.2. Загальні проблеми забруднення.

Проблеми функціонування екосистем. Питання збереження взаємозв'язку та виживання видів рослинного та тваринного світу.

Тема 2.2.3. Категорії забруднень.

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 12.01.04 – 02-2019
		Стор. 6 із 10	

Забруднення, що піддаються біологічному розпаду. Забруднення, що не розпадаються. Професійні захворювання та причини їх виникнення.

Тема 2.2.4. Техногенні катастрофи.

Визначення терміну «техногенна катастрофа». Причини техногенних катастроф. Нагальні та віддалені наслідки для людства.

Тема 2.2.5. Забруднення відходами сучасної промисловості.

Наслідки сучасного промислового виробництва. Загроза техногенного забруднення ґрунтів, лісів, водних ресурсів, повітря, здоров'я людини.

Тема 2.2.6. Забруднення від нафти.

Наслідки розливів сирової та переробленої нафти для флори та фауни морських акваторій, берегових земельних ділянок.

Тема 2.2.7. Забруднення довкілля від літаків та космічної техніки.

Забруднення води через діяльність аеропортів. Забруднення повітря внаслідок викидів від літаків. Вплив мастильних складових на ґрунт та воду.

Тема 2.2.8. Шумове забруднення в великих містах.

Різновиди шумового забруднення. Проблеми шумового забруднення від різних видів транспорту та промисловості. Ритми життя сучасних міст.

Тема 2.2.9. Згоряння.

Види та причини згорання. Природні чинники згорання. Людський фактор у боротьбі з загоранням. Моніторинг міст та природних ресурсів.

Тема 2.2.10. Генетичне забруднення.

Сучасна наука та генна інженерія. Наслідки радіаційного забруднення довкілля. Сучасні продукти харчування та ГМО.

Тема 2.2.11. Планета Земля та радіаційне забруднення.

Атомна енергетика. Атомна зброя. Наслідки атомних вибухів під час другої світової війни. Наслідки радіаційного забруднення довкілля.

Тема 2.2.12. Природа та суспільство.

Раціональне використання невідновлюваних природних ресурсів. Цілеспрямована взаємодія усіх країн світу: скоординовані плани розвитку для вирішення глобальних екологічних проблем.

Тема 2.2.13. Людина та навколишнє середовище.

Людський прогрес: інтенсивне дослідження ядерної та сонячної енергії, дослідження космосу. Сучасні екологічні дослідження довкілля.


Тема 2.2.14. Контроль впливу виробництва на довкілля.

Промисловий контроль та моніторинг навколишнього середовища. Види моніторингу промислових, сільськогосподарських виробництв. Методи виявлення та запобігання шкідливим впливам на навколишнє середовище.

2.3. Модуль №3 «Ядерна енергія. Атомна енергетика в Європі та в Україні. Види моніторингу навколишнього середовища».

Тема 2.3.1. Ядерна енергія. Радіація та ядерна хімія.

Перші експерименти науковців з радіоактивними елементами. Відкриття нового джерела енергії. Ядерна енергія. Перший атомний реактор. Ядерна хімія

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 12.01.04 – 02-2019
		Стор. 7 із 10	

як підгалузь хімії. Проблеми, що вирішує ядерна хімія. Два способи одержання атомної енергії. Реакція синтезу. Реакція розподілу.

Тема 2.3.2. Шляхи використання ядерної енергії.

Аспекти безпечного застосування мирного атома. Атомні електростанції та збереження природних ресурсів. Медичне застосування. Небезпека ядерної зброї для людства. Наслідки перших атомних бомб. Механізм дії. Історичні довідки щодо локалізації та поширення руйнівної дії атомної зброї. Загроза життю на Землі.

Тема 2.3.3. Технологічні процеси атомних електростанцій.

Промислове виробництво електроенергії атомними електростанціями. Заходи безпеки для робітників галузі. Наслідки радіаційного випромінювання. Дослідження дії природної радіації на рослинний світ континентів. Стан видів рослин та негативні наслідки вегетації в місцях після ядерної атаки.

Тема 2.3.4. Водні екосистеми та радіація.

Деструктивний вплив атомних підводних човнів та випробувань атомної зброї в водах світового океану. Аналіз стану популяцій морських мешканців. Вивчення життя популяцій тваринного світу в місцях природної радіації. Дослідження якості життя популяцій після впливу потужної дози радіації.

Тема 2.3.5. Атомні електростанції в Європі та Україні.

Країни Західної Європи та мережа атомних електростанцій. Статистичні дані щодо споживання видів електроенергії населенням. Заходи безпеки. Електростанції в Україні. Атомні електростанції. Переваги та небезпека атомних електростанцій для довкілля України та населення.

Тема 2.3.6. Чорнобильська атомна електростанція.

Аварія на ЧАЕС. Боротьба з наслідками вибуху реактора. Радіаційне забруднення. Захоронення радіаційних відходів. Заходи безпеки для населення, житлових приміщень та навколишнього середовища. Радіаційний фон в прилеглих регіонах та водних акваторіях біля ЧАЕС. Моніторинг стану обладнання станції та сучасне укріплення реактора.

Тема 2.3.7. Навколишнє середовище та ядерна енергія.


Взаємодія країн світу: моніторинг радіаційних викидів, стану безпеки атомних станцій. Скоординовані заходи захоронення радіаційних відходів. Сучасні радіоекологічні дослідження. Сучасні супутникові технології для дослідження з космосу ядерної та сонячної енергії, моніторингу безпеки.

Тема 2.3.8. Освіта та радіоекологія.

Стандарти для використання атомної енергії. Засоби захисту при радіаційній небезпеці. Питання радіоекології в освітянських закладах України. Вплив радіації на навколишнє середовище.

2.4 Модуль №4 «Утилізація та переробка відходів сучасного виробництва. Проблеми генетичного забруднення».

Тема 2.4.1. Вплив техногенного виробництва на біосферу.

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 12.01.04 – 02-2019
		Стор. 8 із 10	

Поняття техногенного забруднення довкілля. Види відходів техногенного виробництва та вплив на геосферу, гідросферу та атмосферу планети.

Тема 2.4.2. Викиди техногенного виробництва.

Наслідки викидів промисловості, стаціонарних джерел, мереж енергетичних та транспортних систем. Критерії небезпечності викидів.

Тема 2.4.3. Відходи гірничодобувної промисловості.

Критерії забруднюючих речовин відходів видобувної галузі промисловості. Утилізація. Наслідки для геологічних процесів планети.

Тема 2.4.4. Забруднення води техногенними скидами.

Скиди промислових та аграрних підприємств. Критерії забруднюючих речовин. Визначення рівня забруднення водного середовища. Очищення.

Тема 2.4.5. Забруднення повітря. Згоряння.

Стандарти якості повітря. Критерії забруднення повітря у промислових регіонах та великих містах. Очищення повітря усередині приміщень.

Тема 2.4.6. Забруднення ґрунтів техногенними процесами.

Місто та техногенні геологічні процеси. Наслідки насичення в ґрунті господарчих та побутових відходів як джерела токсичних і горючих газів.

Тема 2.4.7. Техногенна екологія.

Діагностування техногенних забруднень. Рекреаційна діяльність людини. Життя сучасних міст. Різновиди шумового забруднення.

Тема 2.4.8. Наслідки техногенного забруднення.

Критерії. Забруднення, що піддаються біологічному розпаду. Забруднення, що не розпадаються. Причини професійних захворювань.

Тема 2.4.9. Забруднення нафтою водойм.

Нафтодобувна промисловість. Наслідки розливів сирової та переробленої нафти для флори та фауни морських акваторій на планеті.

Тема 2.4.10. Забруднення від літальних апаратів.

Критерії забруднення води, повітря та ґрунтового покриву через діяльність аеропортів та викидів літаків. Вплив мастильних складових.

Тема 2.4.11. Наслідки радіаційного забруднення.

Норми радіаційного навантаження. Контроль за радіаційним фоном лісових насаджень, водойм, листового покриву в містах та питної води.

Тема 2.4.12. Утилізація та переробка відходів сучасного виробництва.


Види утилізації відходів виробництва. Критерії відходів для вторинної переробки. Моніторинг підприємств по переробці вторинної сировини.

Тема 2.4.13. Харчова промисловість та генетичне забруднення.

Генна інженерія та сучасні продукти харчування. ГМО. Контроль якості продуктів харчування. Моніторинг процесів виробництва.

Тема 2.4.14. Моніторинг забруднення навколишньогосередовища.

Промисловий контроль за виробництвом. Моніторинг навколишнього середовища. Моніторинг переробки вторинної сировини. Види забруднень. Утилізація відходів. Переробки вторинної сировини. Збереження взаємозв'язку рослинного та тваринного світу на планеті.

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 12.01.04 – 02-2019
		Стор. 9 із 10	


3. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

3.1. Основні рекомендовані джерела

- 3.1.1. Захарчук Н.В. Англійська мова: Ecology Today: зб. матер. / Н.В. Захарчук. – К. : НАУ, 2014. – 98 с.
- 3.1.2. Захарчук Н.В. Modern Ecological Issues: зб. матер. / Н.В. Захарчук, Л.Й. Іщенко, Н.В. Глушаниця. – К.: НАУ, 2010. – 149 с.
- 3.1.3. Davydova N. English for Natural Sciences : навч. посібн. / N. Davydova, I. Nikitchenko. – К., 2004. – 407 с.
- 3.1.4. Іщенко Л.Й. Ecological Situation Today : посібн. / Л.Й. Іщенко, О.О. Коваленко, Т.В. Тарнавська, Н.В. Глушаниця. – К.: НАУ, 2006. – 108 с.
- 3.1.5. Снопченко В.І. Biosphere. Man and Environment : посібн. – К.: НАУ, 2005. – 106 с.
- 3.1.6. Шостак О.Г. Англійська мова. Екологія : посібн./ О.Г. Шостак, І.В. Ковалинська. – К. : НАУ, 2007. – 124 с.

3.2. Додаткові рекомендовані джерела

- 3.2.1. Голіцинський Ю. Граматика : зб. вправ/ Ю. Голіцинський.– К., 2004.– 280 с.
- 3.2.2. Коваленко О.О. Англійська мова : метод. розробка для студ. 1 курсу всіх спец. ІЕД. / О.О. Коваленко, Л.М. Конопляник. – К.: НАУ, 2003. – 60 с.
- 3.2.3. Товкач Є.М. Екологія. Проблеми забруднення : метод. розробка/ Є.М. Товкач. – К. : НАУ, 2003. – 48 с.
- 3.2.4. Базова В.І. Deutsch für spezielle Zwecke. Praktikum in deutschen Grammatik : практикум / В.І. Базова, М.-М.О. Рибалко. – К. : НАУ, 2014. – 68 с.
- 3.2.5. Німецька мова для студентів технічних спеціальностей : навч. посібн. – К. : Вид. «НАУ-друк», 2009. – 104 с.
- 3.2.6. Коржавин А.В. Практический курс французского языка для технических вузов/ А.В. Коржавин. – М.: Высш. школа, 2008. – 372 с.
- 3.2.7. Гак В.Г. Новый французско-русский словарь/ В.Г. Гак, К.А. Ганшина. – М.: Русский язык-Медиа, 2008. – 1160 с.

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 12.01.04 – 02-2019
		Стор. 10 із 10	

(Ф 03.02 – 01)

АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки

(Ф 03.02 – 02)

АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки

(Ф 03.02 – 04)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 03)

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				