

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет
Навчально-науковий Гуманітарний інститут
Кафедра іноземних мов і прикладної лінгвістики

ЗАТВЕРДЖУЮ
в.о. проректора
з науково-педагогічної роботи
_____ Т. Іванова
«_____» _____ 2015р.



Система менеджменту якості

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
«Іноземна мова»

Галузь знань: 0513 «Хімічна технологія та інженерія»
Напрями підготовки:
6.051301 «Хімічна технологія»


Курс – 1

Семестр – 1,2

Аудиторні заняття	– 105	Диференційований залік	– 1 семестр
Самостійна робота	– 75	Екзамен	– 2 семестр
Усього (годин/кредитів ECTS) – 180/6			

Індекс Н-5-6.051301-3/15-1.1.3

СМЯ НАУ НІ 12.01.04 – 01-2015

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни "Іноземна мова"	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 12.01.04 – 01-2015
		Стор. 2 із 13	

Навчальна програма дисципліни «Іноземна мова» розроблена на основі освітньо-професійної програми та навчального плану № НБ-5-6.051301-3/15 підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр» за напрямом 6.051301 «Хімічна технологія» та відповідних нормативних документів.

Навчальну програму розробили:
доцент кафедри іноземних мов і
прикладної лінгвістики _____

Н. Захарчук

ст. викладач кафедри іноземних мов і
прикладної лінгвістики _____

Н. Березнікова

Навчальна програма обговорена та схвалена на засіданні кафедри іноземних мов і прикладної лінгвістики, протокол № 9 від « 9 » вересня 2015 р.

Завідувач кафедри _____

О. Шостак

Навчальна програма узгоджена та схвалена на засіданні випускової кафедри напряму 6.051301 «Хімічна технологія» – кафедри екології, протокол № _____ від « _____ » _____ 2015 р.

Завідувач кафедри _____

С. Бойченко

Навчальна програма обговорена та схвалена на засіданні науково-методично-редакційної ради навчально-наукового Гуманітарного інституту, протокол № _____ від " _____ " _____ 2015 р.

Голова НМРР _____

С. Ягодзінський

УЗГОДЖЕНО

Директор ННГМІ


_____ А. Гудманян

" _____ " _____ 2015 р.

Рівень документа – 3б


Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни "Іноземна мова"	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 12.01.04 – 01-2015
		Стор. 3 із 13	

ЗМІСТ

	стор.
1. Пояснювальна записка	4
1.1. Місце навчальної дисципліни в системі професійної підготовки фахівця	4
1.2. Мета викладання навчальної дисципліни.....	4
1.3. Завдання вивчення навчальної дисципліни.....	4
1.4. Інтегровані вимоги до знань та вмінь з навчальної дисципліни	4
1.5. Інтегровані вимоги до знань та вмінь з навчальних модулів	5
1.6. Міждисциплінарні зв'язки навчальної дисципліни	6
2. Зміст навчальної дисципліни	7
2.1. Модуль №1 «Освіта. Екологія та екосистеми».....	7
2.2. Модуль №2 «Історія хімії. Атомна теорія. Періодичний закон».....	7
2.3. Модуль №3 «Матерія та її класифікація. Стани матерії»	8
2.4. Модуль №4 «Хімічні реакції. Причини забруднення довкілля».....	9
3. Список рекомендованих джерел	10

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни "Іноземна мова"	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 12.01.04 – 01-2015
		Стор. 4 із 13	

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1.1. Місце навчальної дисципліни в системі професійної підготовки фахівця

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.

1.2. Мета викладання навчальної дисципліни

Метою викладання дисципліни "Іноземна мова" є забезпечення та формування у студентів професійної мовної компетенції, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у культурному розмаїтті навчального та професійного середовища. Основною метою вивчення навчальної дисципліни студентами Інституту екологічної безпеки є практичне оволодіння іноземною мовою на базі професійно-орієнтованого навчання в обсязі тематики, яка визначена даною програмою.

1.3. Завдання вивчення навчальної дисципліни

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- удосконалення та подальший розвиток набутих у школі знань, навичок та вмінь з іноземної мови в різних видах мовної діяльності;
- оволодіння термінологічною та загальномовною лексикою;
- набуття навичок читання та усного і письмового перекладу оригінальних науково-технічних текстів за фахом, вміння розуміти іноземну мову як при безпосередньому спілкуванні так і у аудіо запису.

1.4. Інтегровані вимоги до знань та вмінь з навчальної дисципліни


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;

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни "Іноземна мова"	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 12.01.04 – 01-2015
		Стор. 5 із 13	

- 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.

1.5. Інтегровані вимоги до знань та вмінь з навчальних модулів

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з чотирьох навчальних модулів, кожен з яких є логічно завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

1.5.1. У результаті засвоєння навчального матеріалу навчального модуля №1 "Освіта. Екологія та екосистеми" студент повинен:

Знати:

- основну термінологію модуля №1;
- граматичні правила з теми "Видо-часові форми дієслова";
- мовні кліше, характерні для науково-технічної літератури.

Вміти:

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

1.5.2. У результаті засвоєння навчального матеріалу навчального модуля №2 "Історія хімії. Атомна теорія. Періодичний закон" студент повинен:

Знати:

- основну термінологію модуля №2;
- граматичні правила з теми "Минулі часи", "Перфектні часи".
- мовні кліше, характерні для науково-технічної літератури, суспільно-політичної тематики.


Вміти:

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

1.5.3. У результаті засвоєння навчального матеріалу навчального модуля №3 "Матерія та її класифікація. Стани матерії" студент повинен:

Знати:

- основну термінологію модуля №3;
- граматичні правила з тем "Активний та пасивний стан", "Не особові форми дієслова";

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни "Іноземна мова"	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 12.01.04 – 01-2015
		Стор. 6 із 13	

- мовні кліше, характерні для науково-технічної літератури, суспільно-політичної тематики.

Вміти:

- вести бесіду з тем модуля №3;
- ставити питання, відповідати на них;
- застосовувати граматичний матеріал даного модуля;
- робити повідомлення на тематику модуля №3;
- розуміти іноземну мову на слух на основі вивченого матеріалу;
- робити повідомлення з суспільно-політичної тематики.

1.5.4. У результаті засвоєння навчального матеріалу навчального модуля №4 " Хімічні реакції. " повинен:

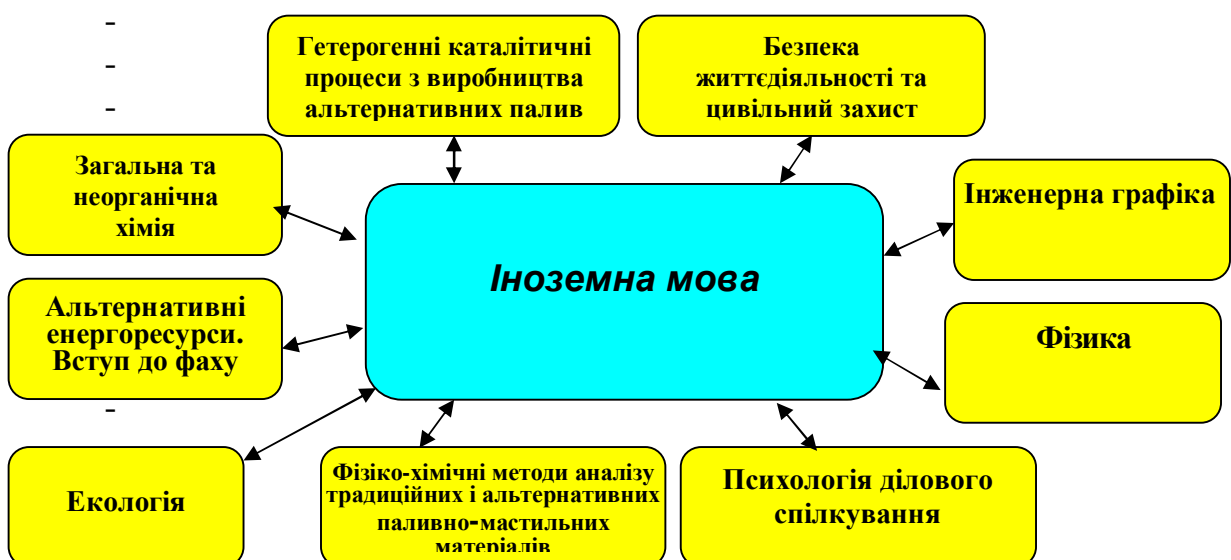
Знати:


- основну термінологію модуля №4;
- граматичні правила з теми "Узгодження часів", "Непряма мова";
- мовні кліше, характерні для науково-технічної літератури, суспільно-політичної тематики.

Вміти:

- вести бесіду з теми модуля №4;
- ставити питання, відповідати на них;
- застосовувати граматичний матеріал даного модуля;
- робити повідомлення на тематику модуля №4;
- розуміти іноземну мову на слух на основі вивченого матеріалу;
- робити повідомлення з суспільно-політичної тематики.

1.6. Міждисциплінарні зв'язки навчальної дисципліни



	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни "Іноземна мова"	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 12.01.04 – 01-2015
		Стор. 7 із 13	

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Модуль №1 "Освіта. Екологія та екосистеми"

Тема 2.1.1. Освіта в Україні.

Система загальної та вищої освіти в Україні. Тестування та правила вступу до вищих навчальних закладів. Типи вищих навчальних закладів України. Технічні вищі навчальні заклади: напрями підготовки.

Тема 2.1.2. Національний авіаційний університет. Історія університету.

Національний авіаційний університет як провідний вищий навчальний заклад України. Напрями підготовки фахівців. Структура університету: інститути. Історія університету.

Тема 2.1.3. Інститут екологічної безпеки.

Історія виникнення інституту. Викладацький склад. Напрями підготовки та спеціальності.

Тема 2.1.4. Освіта у Великобританії.

Системи загальної та вищої освіти у Великобританії. Види вищих навчальних закладів у країні. Подібності та відмінності між вищою освітою цієї країни та України.

Тема 2.1.5. Освіта у США.

Системи загальної та вищої освіти у США. Види вищих навчальних закладів у країні. Подібності та відмінності між вищою освітою цієї країни та України.

Тема 2.1.6. Екологія та екосистеми.

Поняття екології та його походження. Сфера вивчення екології. Екосистеми та їх класифікація. Біотичні та абіотичні складові екосистеми. Види живих організмів: продуценти, консументи, редуценти.

Тема 2.1.7. Глобальна екосистема.

Поняття глобальної екосистеми. Зародження та розвиток життя на Землі. Перші форми життя. Фотосинтез. Наземні та водні екосистеми.

Тема 2.1.8. Біосфера.

Біосфера як глобальна екосистема. Поняття біосфери та вчення В.І. Вернадського. Міграція хімічних елементів в біосфері. Екологія як наука.

Тема 2.1.9. Методи захисту біосфери.

Екологія як наука. Основні цілі сучасної екології. Ноосфера.

Тема 2.1.10. Людина та навколишнє середовище.

Людський прогрес: інтенсивне дослідження альтернативної енергії, дослідження космосу. Сучасні екологічні дослідження.

2.2. Модуль №2 "Історія хімії. Атомна теорія. Періодичний закон"

Тема 2.2.1. Алхімія.

Виникнення алхімії. Перші алхіміки: пошуки філософського каменю. Перетворення металів на золото. Перші хімічні експерименти.

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни "Іноземна мова"	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 12.01.04 – 01-2015
		Стор. 8 із 13	

Тема 2.2.2. Історія хімії.

Основні події та відкриття, що призвели до становлення дисципліни.
Видатні особистості в історії хімії.

Тема 2.2.3. Атомна теорія.

Структура матерії. Перші поняття про елементарні складові одиниці матерії. Атомістичні теорії. Атомістична модель Н. Бора. Енергетичні рівні.

Тема 2.2.4. Атом і його структура. Основні типи зв'язків у атомах. Концепції атомної структури. Розвиток уявлень про структуру атомів. Дослідження вчених щодо основних типів зв'язків у атомах. Основні концепції.

Тема 2.2.5. Історія періодичної таблиці. Періодичний закон. Д. Менделєєв.

Перші спроби класифікувати хімічні елементи. Періодична таблиця Д. Менделєєва. Передбачення щодо відкриття нових невідомих елементів та їх розташування в періодичній таблиці. Сучасний періодичний закон.

Тема 2.2.6. Відкриття елементів.

Історія відкриття елементів періодичної таблиці. Перші елементи. Назви хімічних елементів. 106 відомих елементів. Стабільні та радіоактивні елементи. Метали. Загальні якісні характеристики елементів. Порядок відкриття елементів. Вплив факторів поширеності та реактивності.

Тема 2.2.7. Хімічні терміни.

Хімічні терміни: елемент, речовина, сполука, розчин, суміш тощо. Правила читання хімічних термінів. Історія виникнення назв хімічних термінів та елементів.

Тема 2.2.8. Назви хімічних елементів.

Хімічні терміни: елемент, речовина, сполука, розчин, суміш тощо. Основні хімічні елементи та їх номенклатура.

Тема 2.2.9. Сучасна періодична таблиця.

Періодичний закон. Структура періодичної таблиці. Сім'ї хімічних елементів: метали, лужно-земельні, неметали, гази, тощо.

Тема 2.2.10. Елементи та їх властивості.

Основні хімічні елементи. Елементи у тілі людини. Кисень, водень, вуглець, сірка, азот, фосфор.

Тема 2.2.11. Галогени.

Сім'я галогенів. Йод. Фтор. Астат. Бром. Хлор. Важливість галогенів для сучасної хімічної науки. Їх використання.


2.3. Модуль №3 "Матерія та її класифікація. Стани матерії"

Тема 2.3.1. Сутність матерії.

Уявлення про матерію та розуміння сутності матерії. Еволюція поглядів на матерію та сучасне розуміння матерії. Атоми.

Тема 2.3.2. Уявлення давніх філософів про матерію.

Філософи Мілецької школи. Теорія про воду як основу всієї матерії. Теорія про чотири первісні елементи. Ідеї Арістотеля. Поняття атомів та пустоти. Теорія про п'ятий небесний елемент матерії. Спокій та рух.

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни "Іноземна мова"	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 12.01.04 – 01-2015
		Стор. 9 із 13	

Тема 2.3.3. Матерія та речовина.

Поняття матерії та походження терміну. Матерія та її класифікація: тверді тіла, рідини, гази. Фізичні стани. Форма та об'єм. Фізичні та хімічні зміни матерії.

Тема 2.3.4. Види матерії.

Види матерії: елементи, сполуки, суміші. Гетерогенні та гомогенні суміші. Розчинник та розчинена речовина.

Тема 2.3.5. Фізичні властивості матерії.

Поняття про властивості матерії. Фізичні властивості матерії: точки кипіння та танення, точки замерзання. Колір, смак, запах.

Тема 2.3.6. Хімічні властивості матерії.

Поняття про хімічні властивості матерії. Хімічні властивості матерії: здатність вступати в реакції, енергія.

Тема 2.3.7. Стани матерії.

Стани матерії та здатність матерії переходити з одного стану в інший. Реакції матерії.

Тема 2.3.8. Рідкі та тверді розчини.

Поняття розчинів. Рідкі розчини. Тверді розчини. Розчинник та розчинена речовина.

Тема 2.3.9. Насичені та ненасичені розчини.

Основні стадії процесу розчинення. Насичені розчини. Ненасичені розчини. Їх використання.

Тема 2.3.10. Густина.

Поняття густини. Одиниці вимірювання. Процес вимірювання та прилади вимірювання густини.

Тема 2.4. Модуль №4 "Хімічні реакції. Причини забруднення довкілля"

Тема 2.4.1. Фізична класифікація матерії.

Класифікація матерії за фізичним станом. Три основні фізичні стани матерії. Загальний огляд трьох станів.

Тема 2.4.2. Тверді тіла.

Поняття про тверді тіла. Хімічні та фізичні характеристики та властивості твердих тіл.

Тема 2.4.3. Рідини.


Поняття про рідини. Хімічні та фізичні характеристики та властивості рідин. Здатність рідин змінювати форму.

Тема 2.4.4. Гази.

Поняття про гази. Хімічні та фізичні характеристики та властивості газів. Гази в нашому житті. Кисень.

Тема 2.4.5. Плазма та стан Боза-Енштейна.

Четвертий та п'ятий стани матерії. Механізми переходу матерії з одного стану в інший.

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни "Іноземна мова"	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 12.01.04 – 01-2015
		Стор. 10 із 13	

Тема 2.4.6. Хімічні реакції.

Поняття хімічної реакції. Енергія. Екзотермічні та ендотермічні реакції. Закон збереження маси.

Тема 2.4.7. Хімічні рівняння.

Хімічні рівняння та шляхи зображення хімічних реакцій за допомогою хімічних рівнянь.

Тема 2.4.8. Механізми реакції.

Види хімічних реакцій: реакції сполучення, розпаду, заміщення та обміну. Кінетика: швидкість перебігу реакції та фактори, що на неї впливають.

Тема 2.4.9. Техноекологія.

Негативний вплив на довкілля, викликаний добуванням та використанням енергоресурсів. Вплив транспортної системи. Вплив рекреаційної діяльності людини на довкілля.

Тема 2.4.10. Забруднення повітря та водних ресурсів в Україні.

Причини та рівень забруднення. Вплив забруднення повітря на довкілля та людину. Основні напрямки раціонального використання водних ресурсів.

Тема 2.4.11. Парниковий ефект та глобальне потепління.

Причини виникнення парникового ефекту. Наслідки глобального потепління.

Тема 2.4.12. Моніторинг довкілля.

Поняття екологічного моніторингу. Різновиди моніторингу. Біологічний моніторинг. Три рівні екологічного моніторингу навколишньої природного середовища: глобальний, регіональний і локальний.

3. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

3.1. Основні рекомендовані джерела

3.1.1. Шостак О. Г., Захарчук Н. В. «Professional English: Chemical Technologies» Навч. посібник –К.: Університет «Україна», 2013–264 с.

3.1.2. Захарчук Н. В., Іщенко Л.Й. «Англійська мова: Modern ecological Issues» Навч. посібник – К., НАУ, 2010–148 с.

3.1.3. Davydova N., Nikitchenko I. English for Natural Sciences.– К.,2004 – 407 с.


3.1.4. Снопченко В. І. Фурса О. С. «Англійська мова:Oil and its Products». Навч. Посібник– К., НАУ, 2008–104 с.

3.1.5. Товкач Е. М. Англійська мова: Екологія. Проблеми забруднення. Метод.розробка. – К.: НАУ, 2003 – 44с.

3.2. Додаткові рекомендовані джерела

3.2.1. Андрюшкин А. П. Business English. Деловой английский язык. 3-изд. – М: Дашков и К, 2008 – 332 с.

3.2.2. Мёрдок-Стерн, Серена /Общение на английском: телефон, факс, e-mail, деловая переписка. – М.: Астрель: АСТ, 2005. – 142 с.

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни "Іноземна мова"	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 12.01.04 – 01-2015
		Стор. 11 із 13	

3.2.3. Virginia Evans. Round-Up 3. English Grammar Book. Pearson Education Ltd. 2003, 160p.

3.2.4. Marjorie Fuchs, Margaret Bonner. Grammar Express. Pearson ESL. 2001, 415 p.

3.2.5. Хаит Ф. С. Пособие по переводу техн. текстов с нем. на рус. – М.: Высш. школа, 2001 – 159 с.

3.2.6. Романенко О. М . Німецька мова. Навчально методичний посібник для студентів першого та другого курсів інституту інформаційно-діагностичних систем. НАУ, К., 2003.. 2003. – 104с. О.Н.

3.2.7. Німецька мова для студентів технічних спеціальностей. Навчальний посібник. Київ, Видавництво «НАУ-друк», 2009 р. 104 с.

3.2.8. Коржавин А. В. Практический курс французского языка для технических вузов. М: Высш. школа, 2008 – 372 с.

3.2.9. Гак В. Г., Ганшина К. А. Новый французско-русский словарь. – М.: Русский язык-Медиа, 2008 – 1160 с.



(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				