

(А 03.02 - 91)

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

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Т.В.О. Ректора

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2016 р.



Система менеджменту якості

## НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни  
" Іноземна мова "

Галузь знань:	16	"Хімічні та біотехнології"
Спеціальність:	163	"Біомедична інженерія"
Спеціалізація	163.01	"Біомедична інженерія"


Курс – 1

Семестр – 1,2

Аудиторні заняття	– 68	Диференційований залік	– 1 семестр
Самостійна робота	– 52	Екзамен	– 2 семестр
Усього (годин/кредитів ECTS) – 120/4			

Індекс НБ – 14-163/16-1.4

СМЯ НАУ НІ 12.01.04 – 01-2016

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни "Іноземна мова"	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 12.01.04 – 01-2016
		Стор. 2 із 9	

Навчальна програма дисципліни "Іноземна мова" розроблена на основі освітньо-професійної програми, навчального плану № НБ-14-163/16 підготовки фахівців освітнього ступеня "Бакалавр" за спеціальністю 163 "Біомедична інженерія" та спеціалізацією 163.01 "Біомедична інженерія" та відповідних нормативних документів.

Навчальну програму розробила  
ст. викладач кафедри ІМПЛ \_\_\_\_\_ С.Харицька

Навчальна програма обговорена та схвалена на засіданні кафедри іноземних мов і прикладної лінгвістики, протокол № 2 від " 15 " лютого 2016 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ О.Шостак

Навчальна програма узгоджена та схвалена на засіданні випускової кафедри галузі знань 16 "Хімічні та біотехнології" (Спеціальність 163 "Біомедична інженерія", спеціалізація 163.1 "Біомедична інженерія") – кафедри біокібернетики та аерокосмічної медицини, протокол № \_\_\_\_\_ від " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2016 р.


Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ В. Кузовик

Навчальна програма обговорена та схвалена на засіданні науково-методично-редакційної ради Навчально-наукового Гуманітарного інституту, протокол № \_\_\_\_\_ від " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2016 р.

Голова НМРР \_\_\_\_\_ С. Ягодзінський

УЗГОДЖЕНО  
ДИРЕКТОР НН ГМІ  
\_\_\_\_\_ А. Гудманян  
" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2016 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 – 01-2016
		Стор. 3 із 9	

## 1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Навчальна програма навчальної дисципліни “ Іноземна мова” 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 студентів спілкуванню іноземною мовою. Навчальна дисципліна «Іноземна мова» - це дисципліна, яка, маючи комунікативну спрямованість і двобічні зв'язки як з суспільними. Так і з спеціальними дисциплінами, робить значний внесок у виховання людини.

Навчання професійно-орієнтовній іноземній мові є невід'ємною складовою підготовки студентів до переходу від вивчення іноземної мови як навчальної дисципліни до її практичного використання з професійною метою.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- систематизація та розширення знання про граматичну та синтаксичну системи мова;
- засвоєння граматичних правил;
- засвоєння основ функціонування комп'ютерних систем (КС) та їх побудови;
- оволодіння лексичним матеріалом та термінологією;
- набуття навичок читання, усного та писемного мовлення;
- вміння вести бесіду в межах вивченої тематики.

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;
- брати 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 двох навчальних модулів, а саме:

- навчального модуля №1 " Електричний струм та його властивості."
- навчального модуля №2 " Анатомія людини ", кожен з яких є логічно завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни "Іноземна мова"	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 12.01.04 – 01-2016
		Стор. 4 із 9	

дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

Навчальна дисципліна «Іноземна мова» базується на знаннях таких дисциплін, як «Біофізика», «Анатомія, фізіологія та патологія людини» та інших.

## 2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 2.1. Модуль №1 " Електричний струм та його властивості.."

#### Тема 2.1.1. Будова атому.

Теорія електронів. Електричний заряд. Електричне коло. Прилади вимірювання електричного струму. Промислове використання електричного струму.

#### Тема 2.1.2. Електричний струм.

Характеристики електричного струму. Струмopовідні матеріали та ізолюючі матеріали. Будова атому. Теорія електронів. Визначення терміну «атом», його елементи, історія становлення поняття, моделі атому, властивості атому; визначення поняття «електрон», розвиток теорії електронів, її сутність.

#### Тема 2.1.3. Властивості електричного струму.

Закон Ома. Поняття електричного опору. Математичне вираження Закону Ома. Сила струму та напруга.

#### Тема 2.1.4. Струмopовідні матеріали та ізолюючі матеріали.

Напівпровідники та їх використання. Суперпровідники. Поняття «провідник» в електриці, золото, срібло та ін. як струмopовідні матеріали; поняття про діелектрик, його активні та пасивні фізичні властивості, приклади, використання.

#### Тема 2.1.5. Типи електричних кіл.

Електричне коло, його визначення, функції, компоненти. Загальна класифікація електричних кіл.

#### Тема 2.1.6. Кола послідовного, паралельного та послідовно-паралельного з'єднання.

Особливості застосування різних типів електричних кіл. Лінійні та нелінійні компоненти електричного кола.

#### Тема 2.1.7. Компоненти електричного кола.

Джерело струму та напруги. Перемикач. Діоди. Транзастори. Резистори.

#### Тема 2.1.8. Одиниці вимірювання електричного струму.

Одиниці вимірювання електричного струму. Визначення поняття «одиниця вимірювання»; визначення сутності кожної одиниці вимірювання; ампер, ом, вольт, ват – основні одиниці вимірювання струму; визначення.


#### Тема 2.1.9. Вимірювальна та побутова техніка.

Вимірювальна та побутова техніка. Амперметр, водомір, лічильник електроенергії, ватметр.

#### Тема 2.1.10. Застосування електроенергії на борту літака.

Застосування електроенергії на борту літака. Системи живлення електроенергією на борту літака, генератори постійного та змінного струму

#### Тема 2.1.11. Природні джерела електроенергії.

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни "Іноземна мова"	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 12.01.04 – 01-2016
		Стор. 5 із 9	

Природні джерела електроенергії. Блискавка, електричний скат, вугор як природні джерела електроенергії.

**Тема 2.1.12. Видатні вчені в галузі електрики та магнетизму.**

Видатні вчені в галузі електрики та магнетизму. Н. Тесла, Б. Франклін, А. Ейнштейн. Їх життєвий шлях та видатні наукові досягнення.

**2.2. Модуль №2 "Анатомія людини."**

**Тема 2.2.1. Анатомія людини.**

Вчення Чарльза Дарвіна. Визначення терміну «анатомія людини». Будова тіла людини. Основні терміни.

**Тема 2.2.2. Організм людини: ззовні та зсередини.**

Функції. Історичні постанції в дослідженні людини. Організм людини. Визначення терміну «внутрішні органи». Їх функції. Історія самопізнання людини.

**Тема 2.2.3. Головні системи людини.**

Головні системи людини. Визначення терміну «головні системи людини». Види системи людського тіла. Визначення терміну «репродуктивна система». Її функції. Статеві гормони. Природні інстинкти. Вагітність.

**Тема 2.2.4. Шкіра та її складові.**

Структура шкіри. Похідні шкіри: волосся і нігті. Визначення термінів. Функції шкіри, волосся та нігтів. Їх типи. Будова клітини та її типи; функції.

**Тема 2.2.5. Скелет – захист та опора.**

Імунна система.

**Тема 2.2.6. Кістки та їх будова.**

Визначення терміну «скелет». Будова скелета. Вісьовий скелет та скелет кінцівок. Терміни. Опорно-рухова система.

**Тема 2.2.7. Руки – ноги. З'єднання кісток.**

Типи кісток. Визначення терміну «кістка». З'єднання кісток та їх функції. Рухомі та нерухомі з'єднання кісток. Визначення терміну «кістки верхніх та нижніх кінцівок». Види суглобів. Визначення терміну видів суглобів.

**Тема 2.2.8. Голова: череп.**

Відділи черепа. Визначення терміну «голова, череп». Будова черепа. Органи сприйняття: зір, смак, нюх, слух. Будова органів зору; нюху; слуху та смаку. Емоції. Термінологія. Її функції. Цілюща сила запахів.

**Тема 2.2.9. М'язи та мускули.**


Їх види та типи. Визначення термінів «м'язи та мускули». Грудна клітина: легені; будова серця. Пересадка органів.

**Тема 2.2.10. Кров і лімфа.**

Визначення термінів «кров та лімфа». Система кровообігу. Її функція. Серцево-судинна система. Склад крові. Групи крові.

**Тема 2.2.11. Мозок та його види.**

Визначення термінів мозку та його типів. Ліва та права півкуля головного мозку. Нервова система: центральна і допоміжна. Нерви.

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни "Іноземна мова"	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 12.01.04 – 01-2016
		Стор. 6 із 9	

### **Тема 2.2.12. Травна система.**

Визначення терміну «травна система». Її функції. Їжа – джерело енергії. Правильне харчування. Дієта. Вегетаріанство.

### **Тема 2.2.13. Сечовивідна система: виділення відходів.**

Сечовивідна система: виділення відходів; її складові. Визначення терміну «сечовивідна система». Її функція. Види залоз та їх функції. Будова нирок.

## **3. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ**

### **3.1. Основні рекомендовані джерела**

- 3.1.1. Сорока С.В., Малина-Гільченко К.О., Гільченко Р.О. Англійська мова. Components of the Electric Circuit. Measurement of Electric Current and Measuring Devices: Методична розробка. - К.: НАУ, 2004. – 48 с.
- 3.1.2. Снопченко В.І. Англійська мова. Computers. Their types and applications. – К.: НАУ, 2004. – 72 с.
- 3.1.3. Снопченко В.І. Англійська мова. Ділова англійська мова.– К.: НАУ, 2001.– 34с.
- 3.1.4. Шостак О.Г., Кузнецов В.О., Любинецька О.О. Англійська мова для студентів технічних спеціальностей. Частина І. – К.: НАУ, 2006. – 214 с. 407
- 3.1.5. Davydova N., Nikitchenko I. English for Natural Sciences.– К.,2004 – 407 с.
- 3.1.6. M. Fuchs, M. Bonner. Grammar Express/ For self study or the classroom. – Pearson Education Limited, 2003.- 418 p.
- 3.1.7. P.Master. English Grammar and Technical Writing. – The Office of English Language Programs, 2004. – 348 p.
- 3.1.8. Васильченко Т.Г., Ковальчук Л.Г. Human anatomy.-К.: НАУ, 2001.–34с.

### **3.2. Додаткові рекомендовані джерела**

- 3.2.1. Немецко-русский словарь по авиации и космонавтике., – М.: Рус.яз.,2002.- 798с.
- 3.2.2. “Французко-русский словарь”. Сост. Ганшина К.А., – М.: “Русский язык”, 2001. – 234с.









(Ф 03.02 – 03)

### АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

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

(Ф 03.02 – 32)

### УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				