

# НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Навчально-науковий Гуманітарний інститут  
Кафедра іноземних мов і прикладної лінгвістики

УЗГОДЖЕНО  
Директор НН ПДС

\_\_\_\_\_ С. Філоненко  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Проректор з навчальної та  
виховної роботи

\_\_\_\_\_ Т. Іванова  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 р.



Система менеджменту якості

## РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

### навчальної дисципліни

#### «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»

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

Курс – 2, 3

Семестр – 3, 4, 5, 6

Практичні заняття	– 134	Диференційований залік – 3, 4, 5,6 семестр
Самостійна робота	– 106	

Усього (годин/кредитів ECTS) - 240/8

Індекс РБ-14-163/16-3.1



Система менеджменту якості.  
Робоча навчальна програма  
навчальної дисципліни  
«Іноземна мова (за професійним  
спрямуванням)»

Шифр  
документа

СМЯ НАУ  
РНП 12.01.04 – 01-2017

стор. 2 з 15

Робочу навчальну програму дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» розроблено на основі робочого навчального плану № РБ-14-163/16 підготовки фахівців освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 163 «"Біомедична інженерія" та спеціалізацією "Біомедична інженерія" навчальної програми цієї дисципліни, індекс НБ-5-163/16-3.1, затвердженої «\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 р., та відповідних нормативних документів.

Робочу навчальну програму розробила:

викладач кафедри іноземних мов і  
прикладної лінгвістики \_\_\_\_\_

Л. Костель

Робочу навчальну програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри іноземних мов і прикладної лінгвістики, протокол № \_\_\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

О. Шостак

Робочу навчальну програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри спеціальності 163 «"Біомедична інженерія" спеціалізації «"Біомедична інженерія" – кафедри біокібернетики та космічної медицини, протокол № \_\_\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

В.Кузовик

Робочу навчальну програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради навчально-наукового Гуманітарного інституту, протокол № \_\_\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 р.


Голова НМРР \_\_\_\_\_

С. Ягодзінський

Рівень документа – 3б


Плановий термін між ревізіями – 1 рік

**Контрольний примірник**

	Система менеджменту якості. Робоча навчальна програма навчальної дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»	Шифр документа	СМЯ НАУ РНП 12.01.04 – 01-2017
		стор. 3 з 15	

## ЗМІСТ

	стор.
<b>1. Вступ .....</b>	4
<b>2. Зміст навчальної дисципліни .....</b>	4
2.1. Тематичний план навчальної дисципліни .....	4
<b>3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни .....</b>	8
3.1. Список рекомендованих джерел.....	8
3.2. Перелік наочних та інших навчально-методичних посібників, методичних матеріалів до технічних засобів навчання.....	8
<b>4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь.....</b>	8

	Система менеджменту якості. Робоча навчальна програма навчальної дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»	Шифр документа	СМЯ НАУ РНП 12.01.04 – 01-2017
		стор. 4 з 15	

## 1. ВСТУП

Робоча навчальна програма дисципліни розроблена на основі навчальної програми дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» та «Методичних вказівок до розроблення та оформлення навчальної та робочої навчальної програм дисциплін», введених в дію розпорядженням від 16.06.15 №37/роз.

## 2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 2.1. Тематичний план навчальної дисципліни

№ пор.	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год.)		
		Усього	Практи чні заняття	СРС
1	2	3	4	5
<b>2 курс</b>				
<b>3 семестр</b>				
<b>Модуль №1 «Анатомія людини. Медична термінологія»</b>				
1.1	Анатомія людини. Тканини.	4	2	2
1.2	Життєво важливі органи людини. Функції інфінитива у реченні.	4	2	2
1.3	Будова скелету.	3	2	1
1.4	Череп. Складний додаток.	3	2	1
1.5	Нервова система людини.	4	2	2
1.6	Мозок. Складний підмет.	4	2	2
1.7	Дихальна система людини.	3	2	1
1.8	Ендокринна та імунна системи організму. Герундій.	3	2	1
1.9	Серцево-судинна система.	4	2	2
1.10	Серце. Герундій та інфінитив.	4	2	2
1.11	Травна система.	3	2	1



1.12	Кров. Кровотворна система людини.	3	2	1
1.13	Органи малого тазу.	4	2	2
1.14	Медична термінологія.	3	2	1
1.15	Імунітет людини.	3	2	1
1.16	Профілактика та попередження захворювань.	4	2	2
1.17	Модульна контрольна робота №1.	4	2	2
<b>Усього за модулем №1</b>		<b>60</b>	<b>34</b>	<b>26</b>
<b>Усього за 3 семестр</b>		<b>60</b>	<b>34</b>	<b>26</b>
<b>4 семестр</b>				
<b>Модуль №2 «Ультразвук. Радіографія»</b>				
2.1	Поняття про ультразвук. Ультразвук як метод діагностики. Дієприкметник.	4	2	2
2.2	Історія розробок ультразвукових приладів.	4	2	2
2.3	Ультразвукові прилади.	3	2	1
2.4	Медична сонографія. Дієприслівник.	3	2	1
2.5	Медичне застосування ультразвуку.	4	2	2
2.6	Радіографія.	4	2	2
2.7	Історія рентгенівських досліджень.	3	2	1
2.8	Рентгенівське проміння.	3	2	1
2.9	Використання рентгенівських променів у медицині . Дієприслівникові звороти.	4	2	2
2.10	Детектори рентгенівського опромінення..	4	2	2
2.11	Детектори для цифрового контролю.	3	2	1
2.12	Обробка цифрових зображень. Герундій, дієприкметник та дієприслівник (порівняння).	3	2	1
2.13	Як виникає рентгенівське проміння.	4	2	2
2.14	Спектр рентгенівського проміння.	3	2	1
2.15	Використання Х-променів у науці, техніці, геології.	3	2	1
2.16	Презентація з теми «Ультразвук. Радіографія».	4	2	2
2.17	Модульна контрольна робота №2.	4	2	2



<b>Усього за модулем №2</b>		<b>60</b>	<b>34</b>	<b>26</b>
<b>Усього за 4 семестр</b>		<b>60</b>	<b>34</b>	<b>26</b>
<b>Усього за 2 курс</b>		<b>120</b>	<b>68</b>	<b>52</b>
<b>3 курс</b>				
<b>5 семестр</b>				
<b>Модуль №3 «Візуалізація. Дефібрилятори»</b>				
3.1	Візуалізація. Основні поняття. Умовні речення.	4	2	2
3.2	Комп'ютеризоване медичне зображення. Перший тип умовних речень.	4	2	2
3.3	Двовимірна та тривимірна візуалізація. Другий тип умовних речень.	3	2	1
3.4	Застосування візуалізації.	3	2	1
3.5	ЕКГ дослідження.	4	2	2
3.6	Магнітно-резонансне дослідження. Третій тип умовних речень.	4	2	2
3.7	3-D візуалізація як один з методів діагностики.	3	2	1
3.8	Візуалізація як метод планування лікування.	3	2	1
3.9	Дефібрилятори. Змішаний тип умовних речень.	4	2	2
3.10	Застосування дефібрилятора	4	2	2
3.11	Автоматичні зовнішні дефібрилятори. Конструкції з дієсловом «I wish», «If only».	3	2	1
3.12	Імплантовані кардіодефібрилятори. Конструкція «I wish I were».	3	2	1
3.13	Портативні дефібрилятори.	4	2	2
3.14	Показання для застосування дефібрилятора. Конструкція «I wish ... would».	3	2	1
3.15	Влаштування дефібрилятора. Конструкція «I wish ... had been».	3	2	1
3.16	Презентація з теми «Візуалізація. Дефібрилятори».	4	2	2
3.17	Модульна контрольна робота №3.	4	2	2
<b>Усього за модулем №3</b>		<b>60</b>	<b>34</b>	<b>26</b>
<b>Усього за 5 семестр</b>		<b>60</b>	<b>34</b>	<b>26</b>
<b>6 семестр</b>				
<b>Модуль №4 «Штучний інтелект. Біометрика. Нанотехнології»</b>				
4.1	Штучний інтелект. Модальні дієслова та їх еквіваленти.	4	2	2



4.2	Застосування штучного інтелекту.	4	2	2
4.3	Видатні розробники штучного інтелекту. Модальні дієслова “Can”, “Could” та їх еквіваленти.	3	2	1
4.4	Історія розробок штучного інтелекту. Модальні дієслова “May”, “Might” та їх еквіваленти.	4	2	2
4.5	Створення систем штучного інтелекту. Модальні дієслова “Must”, “Have to”.	4	2	2
4.6	Робототехніка	4	2	2
4.7	Майбутнє штучного інтелекту. Модальні дієслова “Should”, “Ought to”.	3	2	1
4.8	Вступ до біометрики. “Need”.	3	2	1
4.9	Біометрична аутентифікація. Модальні дієслова “Shall”, “Will”.	4	2	2
4.10	Основні поняття біометрики. Модальні дієслова для вираження прохання.	4	2	2
4.11	Біометричні технології. Модальні дієслова для вираження обов'язку, необхідності, наказу, поради, заборони.	3	2	1
4.12	Біометричні прилади.	4	2	2
4.13	Типи біометричних приладів. Модальні дієслова для вираження логічних припущень.	4	2	2
4.14	Нанотехнології.	4	2	2
4.15	Основні поняття нанотехнологій.	4	2	2
4.16	Модульна контрольна робота №4.	4	2	2
<b>Усього за модулем №4</b>		<b>60</b>	<b>32</b>	<b>28</b>
<b>Усього за 4 семестр</b>		<b>60</b>	<b>32</b>	<b>28</b>
<b>Усього за 3 курс</b>		<b>120</b>	<b>66</b>	<b>54</b>
<b>Усього за навчальною дисципліною</b>		<b>240</b>	<b>134</b>	<b>106</b>



### **3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ**

#### **3.1. Список рекомендованих джерел**

##### **Основні рекомендовані джерела**

3.1.1. Шостак О.Г. Professional English. Physics : навч. посіб. / О.Г. Шостак, Л.М. Конопляник. – К. : «Талком», 2014. – 514 с.

3.1.2. Dictionary of Physics / Edited by Valerie H. Pitt. – Longman Group Ltd, 2001. – 368 p.

3.1.3. Virginia Evans. Round Up 5. Grammar book. – Longman, 2004. – 210 p.

##### **Додаткові рекомендовані джерела**

3.1.4. Crowell, Benjamin. Electricity and Magnetism. – Fullerton, California, 2002. – 166 p.

3.1.5. Crowell, Benjamin. Optics. – Fullerton, California, 2001. – 98 p.

3.1.6. David Millar, Ian Millar, John Millar and Margaret Millar. The Cambridge Dictionary of Scientists. 2 edition. – New York : Cambridge University Press, 2002. – 428 p.

3.1.7. Deeson, Eric. Collins Internet-linked Dictionary of Physics. – London : Harper Collins Publishers Ltd, 2007. – 538 p.


3.1.8. Foley Mark & Hall Diane. My Grammar Lab. Grammar book. Intermediate B1– B2. – Pearson Publishing House, 2012. – 385 p.

3.1.9. Hewitt, P. Conceptual Physics. 9<sup>th</sup> edition. Boston : Pearson Prentice Hall, 2009. – 480 p.

3.1.10. Ibbotson M. Professional English in Use. Engineering. Technical English for professionals. – Cambridge : Cambridge University Press, 2009. – 144 p.

3.1.11. Jewett, Serway. Physics for Scientists and Engineers. 6<sup>th</sup> edition. – California : California State Polytechnic University, 2004. – 1284 p.



	Система менеджменту якості. Робоча навчальна програма навчальної дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»	Шифр документа	СМЯ НАУ РНП 12.01.04 – 01-2017
		стор. 9 з 15	

### 3.2. Перелік наочних та інших навчально-методичних посібників, методичних матеріалів до ТЗН

№ пор.	Назва	Шифр тем за тематичним планом	Кількість
1.	Відеозаписи “Amazing History of the Telescope”, “Human organism”, “Biometrics”, “Ultrasound”, “The future of nanotechnologies”, “Marie Curie”	2.15, 3.8, 3.8-3.9, 3.10- 3.11, 4.2, 4.3	Електронна версія
2.	Аудіозаписи “Robots”, “Artificial intelligence”.	1.1, 1.8	Електронна версія
3.	Зведена таблиця всіх типів умовних речень.	3.1-3.9	1 прим.



#### 4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАТЬ ТА ВМІНЬ


4.1. Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи здійснюється в балах відповідно до табл. 4.1.

Таблиця 4.1

3–6 семестр		
Модуль №1–4		Мах кількість балів
Вид навчальної роботи	Мах кількість балів	Мах кількість балів
Читання та переклад текстів (8 текстів x 3 бали)	24 (сумарна)	
Знання термінології	3	
Переказ текстів (4 тексти x 5 балів)	20 (сумарна)	
Переклад та переказ статті	5	
Бесіда з теми	4	
Знання граматичного матеріалу (тестування)	5	
Підготовка презентації з теми	7	
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1–4 студент має набрати не менше 41 балу</i>		
Виконання модульної контрольної роботи №1	20	
<b>Усього за модулем №1–4</b>	<b>88</b>	
<b>Семестровий диференційований залік</b>		<b>12</b>
<b>Усього за семестр</b>		<b>100</b>

4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються студенту, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку (табл. 4.2).

4.3. Сума рейтингових оцінок, отриманих студентом за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

	Система менеджменту якості. Робоча навчальна програма навчальної дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»	Шифр документа	СМЯ НАУ РНП 12.01.04 – 01-2017
		стор. 11 з 15	

Таблиця 4.2

Відповідність рейтингових оцінок за окремі види навчальної роботи  
в балах оцінкам за національною шкалою

Рейтингова оцінка в балах				Виконання модульної контроль- ної роботи	Оцінка за національ- ною шкалою
Читання та переклад текстів, знання термінології	Переказ текстів, переклад та переказ статті, знання грама- тичного матеріалу (тестування)	Бесіда з теми	Підго- товка презен- тації з теми		
3	5	4	7	18–20	Відмінно
2,5	4	3	6	15–17	Добре
2	3	2,5	4–5	12–14	Задовільно
менше 2	менше 3	менше 2,5	менше 4	менше 12	Незадовільно

4.4. Сума поточної та контрольної модульних рейтингових оцінок стано-  
вить підсумкову модульну рейтингову оцінку (табл.4.3), яка в балах та за націо-  
нальною шкалою заноситься до відомості модульного контролю.

Таблиця 4.3

Відповідність підсумкових модульних рейтингових оцінок  
в балах оцінкам за національною шкалою

Модуль №1–4	Оцінка за національною шкалою
79-88	Відмінно
66-78	Добре
53-65	Задовільно
менше 53	Незадовільно


4.5. Сума підсумкових модульних рейтингових оцінок у балах становить  
підсумкову семестрову модульну рейтингову оцінку, яка перераховується в  
оцінку за національною шкалою (табл. 4.4).

Таблиця 4.4.

Відповідність підсумкової семестрової  
модульної рейтингової оцінки в балах  
оцінкам за національною шкалою

Таблиця 4.5

Відповідність залікової рейтингової  
оцінки в балах оцінці  
за національною шкалою

	Система менеджменту якості. Робоча навчальна програма навчальної дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»	Шифр документа	СМЯ НАУ РНП 12.01.04 – 01-2017
		стор. 12 з 15	


Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою
		Залікова	
79-88	Відмінно	12	Відмінно
66-78	Добре	10	Добре
53-65	Задовільно	8	Задовільно
менше 53	Незадовільно	-	Незадовільно

4.6. Сума підсумкової семестрової модульної та залікової рейтингових оцінок у балах становить підсумкову семестрову рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS (табл. 4.6).

Таблиця 4.6

Відповідність підсумкової семестрової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
<b>90-100</b>	<b>Відмінно</b>	<b>A</b>	<b>Відмінно</b> (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
<b>82-89</b>	<b>Добре</b>	<b>B</b>	<b>Дуже добре</b> (вище середнього рівня з кількома помилками)
<b>75-81</b>		<b>C</b>	<b>Добре</b> (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
<b>67-74</b>	<b>Задовільно</b>	<b>D</b>	<b>Задовільно</b> (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
<b>60-66</b>		<b>E</b>	<b>Достатньо</b> (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
<b>35-59</b>	<b>Незадовільно</b>	<b>FX</b>	<b>Незадовільно</b> (з можливістю повторного складання)
<b>1-34</b>		<b>F</b>	<b>Незадовільно</b> (з обов'язковим повторним курсом)

	Система менеджменту якості. Робоча навчальна програма навчальної дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»	Шифр документа	СМЯ НАУ РНП 12.01.04 – 01-2017
		стор. 13 з 15	

4.7. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та залікової книжки студента.

4.8. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка заноситься до залікової книжки та навчальної картки студента, наприклад, так: **92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./E** тощо.

4.9 Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни визначається як середньоарифметична оцінка з підсумкових семестрових рейтингових оцінок у балах (з цієї дисципліни: за третій – шостий семестри) з наступним її переведенням в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.

Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатку до диплома.



