

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Навчально-науковий Гуманітарний інститут
Кафедра іноземних мов і прикладної лінгвістики

УЗГОДЖЕНО
Директор НН АКІ

_____ В. Шмаров
«__» _____ 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: 10 «Природничі науки»
Спеціальність: 105 «Прикладна фізика та наноматеріали»
Спеціалізація: «Прикладна фізика»


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-1-105/16-3.1

	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 13	

Робочу навчальну програму дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням» розроблено на основі робочого навчального плану № РБ-1-105/16 підготовки фахівців освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» та спеціалізацією «Прикладна фізика», навчальної програми цієї дисципліни, індекс НБ-1-105/16-3.1 затвердженої «___» _____ 2017 р., та відповідних нормативних документів.

Робочу навчальну програму розробила:

доцент кафедри іноземних мов і
прикладної лінгвістики _____ Л. Конопляник

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 за спеціальністю 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» та спеціалізацією «Прикладна фізика» – кафедри теоретичної та прикладної фізики, протокол № ___ від «___» _____ 2017 р.

Завідувач кафедри _____ О. Кузнецова

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 13	

ЗМІСТ

	стор.
1. Вступ	4
2. Зміст навчальної дисципліни	4
2.1. Тематичний план навчальної дисципліни	4
3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни	7
3.1. Список рекомендованих джерел.....	7
3.2. Перелік наочних та інших навчально-методичних посібників, методичних матеріалів до технічних засобів навчання.....	8
4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь.....	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 13	


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
2 курс				
3 семестр				
Модуль №1 «Електрика і магнетизм»				
1.1	Електростатика. Електричні заряди. Інфінітив.	4	2	2
1.2	Закон Кулона. Напруженість електростатичного поля. Функції інфінітива у реченні.	4	2	2
1.3	Електричний струм.	3	2	1
1.4	Напруга. Опір. Закон Ома. Складний додаток.	3	2	1
1.5	Провідники, напівпровідники та діелектрики.	4	2	2
1.6	Електричні величини та вимірювальні прилади. Складний підмет.	4	2	2
1.7	Електричне коло. Різновиди електричних кіл.	3	2	1
1.8	Елементи електричного кола. Герундій.	3	2	1
1.9	Електромагнетизм.	4	2	2
1.10	Основні магнітні величини. Герундій та інфінітив.	4	2	2
1.11	Магнітне поле та магнітні сили.	3	2	1
1.12	Електромагнітна індукція.	3	2	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. 5 з 13		

1.13	Закони електромагнітної індукції.	4	2	2
1.14	Магнітні властивості речовини. Види магнітів.	3	2	1
1.15	Електромагнітні хвилі.	3	2	1
1.16	Презентація з теми «Електрика і магнетизм».	4	2	2
1.17	Модульна контрольна робота №1.	4	2	2
Усього за модулем №1		60	34	26
Усього за 3 семестр		60	34	26
4 семестр				
Модуль №2 «Оптика»				
2.1	Історія розвитку оптики. Дієприкметник.	4	2	2
2.2	Геометрична оптика.	4	2	2
2.3	Природа світла і закони його поширення.	3	2	1
2.4	Прозорість середовища. Дієприслівник.	3	2	1
2.5	Відбивання світла.	4	2	2
2.6	Типи відбивання світла.	4	2	2
2.7	Заломлення світла.	3	2	1
2.8	Дисперсія світла.	3	2	1
2.9	Дифракція світла. Дієприслівникові звороти.	4	2	2
2.10	Інтерференція світла.	4	2	2
2.11	Оптичні явища у природі.	3	2	1
2.12	Лінзи. Герундій, дієприкметник та дієприслівник (порівняння).	3	2	1
2.13	Оптичні прилади.	4	2	2
2.14	Мікроскоп.	3	2	1
2.15	Історія та еволюція телескопів.	3	2	1
2.16	Презентація з теми «Оптика».	4	2	2
2.17	Модульна контрольна робота №2.	4	2	2
Усього за модулем №2		60	34	26
Усього за 4 семестр		60	34	26
Усього за 2 курс		120	68	52



3 курс				
5 семестр				
Модуль №3 «Квантова фізика. Атомна фізика»				
3.1	Елементи квантової фізики. Умовні речення.	4	2	2
3.2	Квантова механіка. Перший тип умовних речень.	4	2	2
3.3	Випромінювання абсолютно чорного тіла. Другий тип умовних речень.	3	2	1
3.4	Фотоелектричний ефект.	3	2	1
3.5	Властивості електрону.	4	2	2
3.6	Корпускулярно-хвильовий дуалізм. Третій тип умовних речень.	4	2	2
3.7	Спонтанне та індуковане випромінювання. Лазер.	3	2	1
3.8	Класичні уявлення про будову атома.	3	2	1
3.9	Модель атома Томсона. Змішаний тип умовних речень.	4	2	2
3.10	Експеримент Е. Резерфорда.	4	2	2
3.11	Модель атома Е. Резерфорда. Конструкції з дієсловом «I wish», «If only».	3	2	1
3.12	Модель атома Бора. Конструкція «I wish I were».	3	2	1
3.13	Постулати Бора.	4	2	2
3.14	Експеримент Франка і Герца. Конструкція «I wish ... would».	3	2	1
3.15	Будова атомів за квантовою теорією. Конструкція «I wish ... had been».	3	2	1
3.16	Презентація з теми «Квантова фізика. Атомна фізика».	4	2	2
3.17	Модульна контрольна робота №3.	4	2	2
Усього за модулем №3		60	34	26
Усього за 5 семестр		60	34	26
6 семестр				
Модуль №4 «Ядерна фізика. Ядерна енергія та ядерні реакції»				
4.1	Ядерна теорія. Модальні дієслова та їх еквіваленти.	4	2	2
4.2	Історія ядерної фізики.	4	2	2
4.3	Марія Кюрі. Модальні дієслова “Can”, “Could” та їх еквіваленти.	3	2	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. 7 з 13		

4.4	Атомне ядро. Модальні дієслова “May”, “Might” та їх еквіваленти.	4	2	2
4.5	Моделі атомного ядра. Модальні дієслова “Must”, “Have to”.	4	2	2
4.6	Склад атомних ядер.	4	2	2
4.7	Ядерні сили та енергія зв'язку атомних ядер. Модальні дієслова “Should”, “Ought to”.	3	2	1
4.8	Фізика елементарних частинок. “Need”.	3	2	1
4.9	Ядерні реакції. Модальні дієслова “Shall”, “Will”.	4	2	2
4.10	Реакція поділу. Ядерна реакція синтезу. Модальні дієслова для вираження прохання.	4	2	2
4.11	Радіоактивність. Модальні дієслова для вираження обов'язку, необхідності, наказу, поради, заборони.	3	2	1
4.12	Ядерна енергія.	4	2	2
4.13	Ядерні реактори. АЕС. Модальні дієслова для вираження логічних припущень.	4	2	2
4.14	Сучасна фізика.	4	2	2
4.15	Презентація з теми «Ядерна фізика».	4	2	2
4.16	Модульна контрольна робота №4.	4	2	2
Усього за модулем №4		60	32	28
Усього за 4 семестр		60	32	28
Усього за 3 курс		120	66	54
Усього за навчальною дисципліною		240	134	106

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.

	Система менеджменту якості. Робоча навчальна програма навчальної дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням»	Шифр документа	СМЯ НАУ РНП 12.01.04 – 01-2017
		стор. 8 з 13	

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. 9th 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. 6th edition. – California : California State Polytechnic University, 2004. – 1284 p.

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”, “Early Atomic Theory”, “Timeline of Atomic Models”, “Ernest Rutherford’s Gold Foil Experiment”, “The Discovery of Radioactivity”, “Marie Curie”	2.15, 3.8, 3.8-3.9, 3.10-3.11, 4.2, 4.3	Електронна версія
2.	Аудіозаписи “Electricity”, “Circuit components”.	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 ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ

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

	Система менеджменту якості. Робоча навчальна програма навчальної дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням»	Шифр документа	СМЯ НАУ РНП 12.01.04 – 01-2017
		стор. 9 з 13	

Таблиця 4.1

3–6 семестр		
Модуль №1–4		Мах кількість балів
Вид навчальної роботи	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	
Усього за модулем №1–4	88	
Семестровий диференційований залік		12
Усього за семестр		100


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.

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	М №1–4 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

	Система менеджменту якості. Робоча навчальна програма навчальної дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням»	Шифр документа	СМЯ НАУ РНП 12.01.04 – 01-2017
		стор. 10 з 13	

4.4. Сума поточної та контрольної модульних рейтингових оцінок становить підсумкову модульну рейтингову оцінку (табл.4.3), яка в балах та за національною 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


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

Таблиця 4.5

Відповідність залікової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою
Залікова	
12	Відмінно
10	Добре
8	Задовільно
-	-

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).

	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 13	

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

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./A**, **87/Добре/B**, **79/Добре/C**, **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.

