	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.