

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет
 Факультет лінгвістики та соціальних комунікацій
 Кафедра іноземних мов і перекладу

УЗГОДЖЕНО
 Декан ФЕБІТ

_____ Ірина МАТВЄЄВА
 «__» _____ 2022 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи
 _____ Анатолій ПОЛУХІН
 «__» _____ 2022 р.



Система менеджменту якості

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
«Фахова іноземна мова»

Освітньо-професійні програми:

- «Хімічні технології палива та вуглецевих матеріалів»
- «Хімічні технології альтернативних енергоресурсів»
- «Хімічні технології лікарських речовин та медичних виробів»


Галузь знань: 16 «Хімічна та біоінженерія»

Спеціальність: 161 «Хімічні технології та інженерія»

Форма навчання	Семестр	Усього (год./ кредитів ECTS)	ПР.З	СРС	ДЗ / РГР /К.р.	Форма сем. Контролю
Денна	1, 2	135/4,5	68	67	-	Диф.залік – 1 с Екзамен –2 с
Заочна	1, 2, 3	135/4,5	14	121	2, 3	Диф.залік –2 с Екзамен – 3с

Індекси: НБ-3-161-1/22-1.3
 НБ-3-161-1з/22-1.3
 НБ-3-161-2/22-1.3
 НБ-3-161-3/22-1.3
 НБ-3-161-1з/22-1.3

СМЯ НАУ РП 12.03-01-2022

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Фахова іноземна мова»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 12.01.04-01-2021
		стор.2 з 15	

Робочу програму навчальної дисципліни «Фахова іноземна мова» розроблено на основі освітньо-професійних програм «Хімічні технології палива та вуглецевих матеріалів», «Хімічні технології альтернативних енергоресурсів», «Хімічні технології лікарських речовин та медичних виробів», навчальних та робочих навчальних планів НБ-3-161-1/22, РБ-3-161-1/22, РБ-3-161-1з/22, НБ-3-161-2/22, РБ-3-161-2/22, НБ-3-161-3/22, РБ-3-161-3/22, РБ-3-161-3з/22 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія» та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробили:

доцент кафедри іноземних мов і

перекладу _____

Світлана ХАРИЦЬКА

старший викладач кафедри

іноземних мов і перекладу _____

Галина БЛЮКОНЬ

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри іноземних мов і перекладу, протокол № ____ від « ____ » _____ 2022 р.

В.о. завідувача кафедри _____

Олена КОВТУН

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійних програм «Хімічні технології палива та вуглецевих матеріалів», «Хімічні технології альтернативних енергоресурсів», «Хімічні технології лікарських речовин та медичних виробів», спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» – кафедри хімії та хімічної технології, протокол № ____ від « ____ » _____ 2022р.

Завідувач кафедри _____

Антоніна КУСТОВСЬКА

Гарант освітньо-професійної програми

«Хімічні технології палива та

вуглецевих матеріалів» _____

Валерій ЄФИМЕНКО

Гарант освітньо-професійної програми

«Хімічні технології альтернативних

енергоресурсів» _____

Антоніна КУСТОВСЬКА

Гарант освітньо-професійної програми

«Хімічні технології лікарських речовин

та медичних виробів» _____

Олена КОСЕНКО

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету лінгвістики та соціальних комунікацій, протокол № ____ від « ____ » _____ 2022 р.


Голова НМРР _____

Анжеліка КОКАРЄВА

Рівень документа – 3б


Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Фахова іноземна мова»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 12.01.04-01-2021
		стор.3 з 15	

ЗМІСТ

Вступ	4
1. Пояснювальна записка	4
1.1 Місце, мета, завдання навчальної дисципліни	4
1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна	5
1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна	5
1.4. Міждисциплінарні зв'язки	5
2. Програма навчальної дисципліни	5
2.1. Зміст навчальної дисципліни	5
2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля	6
2.3. Тематичний план	9
2.4. Завдання на контрольну (домашню) роботу (ЗФН).....	11
2.5. Перелік питань для підготовки до екзамену або підсумкової контрольної роботи (ЗФН)	11
3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни	12
3.1. Методи навчання	12
3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна)	12
3.3. Інформаційні ресурси в Інтернет	12
4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь	13

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Фахова іноземна мова»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 12.01.04-01-2021
		стор.4 з 15	

ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Фахова іноземна мова» розроблена на основі «Методичних рекомендацій до розроблення і оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання», затверджених наказом ректора від 29.04.2021 № 249/од, та відповідних нормативних документів.

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни.

Місце даної дисципліни у системі професійної підготовки фахівця.


Вивчення фахової іноземної мови є необхідною та невід’ємною складовою професійної підготовки фахівців з хімічних технологій та інженерії. Це зумовлено інтеграцією наукової спільноти України у світове наукове співтовариство, розвитком співпраці фахівців на глобальному рівні та розширенням сфери іншомовної професійної комунікації. Знання іноземної мови полегшує доступ до фахової інформації, допомагає вивчати світові стандарти, налагоджувати міжнародні професійні контакти, аналізувати здобутки міжнародних професійних організацій, розширювати можливості підвищення професійного рівня фахівців. Тому навчання спілкування іноземною мовою здобувачів вищої освіти набуває великого значення у системі вищої освіти України.

Навчальна дисципліна «Фахова іноземна мова» – це дисципліна, яка маючи комунікативну спрямованість та зв’язки як з гуманітарними та соціально-економічними дисциплінами, так і з фаховими дисциплінами, вносить значний вклад у виховання майбутніх фахівців. Ця дисципліна надає здобувачам ОС «Бакалавр» можливість розширити словниковий запас фахової лексики та навчитись застосовувати отримані знання в реальних професійних ситуаціях. Вивчення іноземної мови також розширює світогляд та ерудицію здобувачів вищої освіти, розвиває інтерес до професії, підвищує їхній культурний рівень.

Метою викладання навчальної дисципліни «Фахова іноземна мова» здобувачам вищої освіти спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» є формування іншомовної професійної комунікативної компетентності майбутнього фахівця в усіх видах мовленнєвої діяльності (читання, аудіювання, письмо, говоріння).

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- практичне оволодіння загальною лексикою та фаховою термінологією;
- формування у здобувачів вищої освіти умінь і навичок розуміння змісту оригінальних текстів загальнонаукового спрямування та науково-технічних текстів за фахом, вилучення необхідної інформації з них, інтерпретації та перекладу у процесі опрацювання;
- активізація навичок усного мовлення під час обговорення фахових тем;
- формування вміння розуміти іноземну мову як при безпосередньому спілкуванні, так і в аудіо- та відеозапису;
- набуття здобувачами вищої освіти вміння вести бесіду у межах вивченої тематики у формі монологічного, діалогічного та полілогічного мовлення;
- підвищення культури писемного та усного мовлення;
- розвиток творчого мислення у здобувачів вищої освіти.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Фахова іноземна мова»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 12.01.04-01-2021
		стор.5 з 15	

1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна:

ПРН2. Коректно використовувати у професійній діяльності термінологію та основні поняття хімії, хімічних технологій, процесів і обладнання виробництв хімічних речовин та матеріалів на їх основі.

ПРН10. Обговорювати результати професійної діяльності з фахівцями та нефахівцями, аргументувати власну позицію.

ПРН11. вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовами.

1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна:

- здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми хімічних технологій та інженерії, що передбачає застосування теорій та методів хімічних технологій та інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов **(ІК)**.

- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях **(ЗК2)**;

- здатність спілкуватися іноземною мовою за спеціальністю **(ЗК5)**;

- здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку галузі, її місця в загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства **(ЗК8)**;

- здатність оформлювати технічну документацію, згідно з чинними вимогами **(ФК8)**.

1.4. Міждисциплінарні зв'язки.

Дана дисципліна базується на знаннях таких дисциплін, як: «Ділова українська мова», «Фізика», «Вища математика», «Обчислювальна математика в хімічній технології», «Загальна та неорганічна хімія» та є базою для вивчення подальших дисциплін, а саме: «Філософія», «Органічна хімія», «Охорона праці і навколишнього середовища в галузі».

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Зміст навчальної дисципліни.

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з двох навчальних модулів, а саме:

– навчального модуля №1 «Хімія. Історія хімії. Періодичний закон. Періодична система»,

– навчального модуля №2 «Матерія та її класифікація. Хімічні реакції та рівняння», кожен з яких є логічно завершеною, самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.



2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля Модуль №1 «Хімія. Історія хімії. Періодичний закон. Періодична система».

Інтегровані вимоги модуля №1: У результаті вивчення модуля №1 дисципліни здобувач вищої освіти повинен

знати:

- лексичний матеріал з теми, необхідний для бесіди за змістом прочитаного;
- граматичні теми «Будова простих речень», «Типи питальних речень», «Часи активного стану», співвідношення їх форм та значень;
- основні граматичні та лексичні особливості перекладу фахової літератури з теми «Хімія. Історія хімії. Періодичний закон. Періодична система»;
- основні правила роботи з науково-технічною літературою;
- словотвірні морфеми та моделі, особливо в галузі термінотворення;
- мовні кліше, характерні для науково-технічної літератури.

вміти:

- читати і розуміти оригінальну літературу з фаху з метою отримання необхідної інформації;
- брати участь у бесіді-обговоренні з тем модуля;
- розуміти іноземну мову на слух (прослуховування аудіо, перегляд відео) на основі вивченого матеріалу;
- робити презентацію з тем модуля №1;
- передавати в усній та письмовій формі здобуту при читанні інформацію іноземною мовою;
- розпізнавати граматичні явища і співвідносити їх форму із значенням при роботі з текстами.

Тема 1. Історія хімії. Алхімія.

Виникнення алхімії. Перші алхіміки: пошуки філософського каменю. Перетворення металів на золото. Перші хімічні експерименти. Основні події та відкриття, що призвели до становлення дисципліни. Видатні особистості в історії хімії.

Тема 2. Уявлення давніх філософів про хімію. Ідеї Аристотеля.

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


Тема 3. Атомна теорія. Атом і його структура. Основні типи зв'язків у атомах.

Структура матерії. Перші поняття про елементарні складові одиниці матерії. Атомістичні теорії. Атомістична модель Н. Бора. Енергетичні рівні. Поняття атома. Концепції атомної структури. Розвиток уявлень про структуру атомів. Дослідження вчених щодо основних типів зв'язків у атомах. Основні концепції.

Тема 4. Хімічні терміни. Назви хімічних елементів.

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

Тема 5. Тверді тіла. Рідини. Гази.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Фахова іноземна мова»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 12.01.04-01-2021
		стор.7 з 15	

Поняття про тверді тіла. Хімічні та фізичні характеристики та властивості твердих тіл. Поняття про рідини. Хімічні та фізичні характеристики та властивості рідин. Здатність рідин змінювати форму. Поняття про гази. Хімічні та фізичні характеристики та властивості газів. Гази в нашому житті. Кисень.

Тема 6. Життя та творчий шлях Д.І.Менделєєва.

Дослідження наукового зростання вченого. Життєві здобутки. Однодумці та скептики видатного вченого. Новітні погляди на відкриття та дослідницьку роботу. Підтримка та перешкоди на шляху відкриттів.

Тема 7. Історія створення періодичної таблиці. Періодичний закон Д. Менделєєва.

Спроби класифікації елементів. Перші періодичні таблиці. Історія виникнення періодичної таблиці Д. Менделєєва. Перші спроби класифікувати хімічні елементи. Періодична таблиця Д. Менделєєва. Сучасний періодичний закон.

Тема 8. Відкриття нових невідомих елементів. Стабільні та радіоактивні елементи. Сучасний періодичний закон.

Удосконалення теорії Д.Менделєєва. Сучасний погляд на періодизацію. Історія відкриття елементів періодичної таблиці. Перші елементи. Назви хімічних елементів. 106 відомих елементів. Порядок відкриття елементів. Вплив факторів поширеності та реактивності.

Тема 9. Метали.

Загальні якісні характеристики елементів. Порядок відкриття елементів. Вплив факторів поширеності та реактивності.

Тема 10. Хімічні терміни. Правила читання хімічних термінів.

Хімічні терміни: елемент, речовина, сполука, розчин, суміш тощо. Історія виникнення назв хімічних термінів та елементів. Основні хімічні елементи та їх номенклатура.

Тема 11. Назви хімічних елементів.

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

Тема 12. Елементи та їх властивості.

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

Тема 13. Галогени.

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

Тема 14. Підготовка проектів по темі «Нові досягнення в області хімії».

Додаткові повідомлення по запропонованій темі. Становлення та розвиток спеціальності в Україні та світі.

Тема 15. Перспективи розвитку хімії.

Вплив хімічних елементів на організм людини, тварин та навколишнє середовище.

Модуль № 2 «Матерія та її класифікація. Хімічні реакції та рівняння»

Інтегровані вимоги модуля №2: У результаті вивчення модуля №2 дисципліни здобувач вищої освіти повинен:

знати:



- головну термінологію з теми;
- граматичні теми «Іменник», «Артикль», «Числівник», «Прикметник», «Пасивний стан», «Модальні дієслова», співвідношення їх форм та значень;
- основні граматичні та лексичні особливості перекладу фахової літератури;
- основні правила роботи з науково-технічною літературою;
- словотвірні морфеми та моделі, особливо в галузі термінотворення;
- мовні кліше, характерні для науково-технічної літератури.

вміти:

- читати і розуміти оригінальну літературу з фаху з метою отримання необхідної інформації;
- брати участь у бесіді-обговоренні з тем модуля;
- розуміти іноземну мову на слух (прослуховування аудіо, перегляд відео) на основі вивченого матеріалу;
- робити презентацію з тем модуля №2;
- передавати в усній та письмовій формі здобуту при читанні інформацію іноземною мовою;
- розпізнавати граматичні явища і співвідносити їх форму із значенням.

Тема 1. Сутність матерії.

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

Тема 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.

Тема 3. Матерія та речовина. Види матерії.

Поняття матерії та походження терміну. Матерія і структура матерії. Матерія та її види. Речовина. Матерія та її класифікація: тверді тіла, рідини, газу.

Тема 4. Фізичні стани.

Форма та об'єм. Фізичні та хімічні зміни матерії. Види матерії: елементи, сполуки, суміші. Гетерогенні та гомогенні суміші. Розчинник та розчинена речовина.

Тема 5. Фізичні властивості матерії.

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

Тема 6. Хімічні властивості матерії.

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

Тема 7. Фізична класифікація матерії. Стани матерії.

Класифікація матерії за фізичним станом. Три основні фізичні стани матерії. Загальний огляд трьох станів. Стани матерії та здатність матерії переходити з одного стану в інший. Реакції матерії.

Тема 8. Рідкі та тверді розчини.

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



Тема 9. Густина. Насичені та ненасичені розчини.

Поняття густини. Одиниці вимірювання. Процес вимірювання та прилади вимірювання густини. Основні стадії процесу розчинення. Насичені розчини. Ненасичені розчини. Їх використання.

Тема 10. Тверді тіла. Рідини. Гази.

Поняття про тверді тіла. Хімічні та фізичні характеристики та властивості твердих тіл. Поняття про рідини. Хімічні та фізичні характеристики та властивості рідин. Здатність рідин змінювати форму. Поняття про гази. Хімічні та фізичні характеристики та властивості газів. Гази в нашому житті. Кисень.

Тема 11. Плазма та стан Боза-Енштейна.

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

Тема 12. Хімічні реакції.

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

Тема 13. Хімічні рівняння.

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

Тема 14. Механізми реакції.

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

Тема 15. Ядерна хімія. Ядерна енергія.

Ядерна хімія як наука. Виникнення ядерної хімії. Досягнення ядерної хімії. Ядерні реакції. Переваги та небезпека ядерної енергії. Шляхи управління ядерною енергією.

Тема 16. Ядерна бомба. Радіація. Техногенні катастрофи ХХ-ХХІ ст.

Жахливий винахід ХХ ст. Наслідки використання ядерної бомби. Світові техногенні катастрофи. З історії України: вибух на Чорнобильській атомній станції. Вплив на навколишнє середовище та людину. Хімічні зміни.

2.3. Тематичний план.

№ п/п	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год.)					
		Денна форма навчання			Заочна форма навчання		
		Усього	Практ. заняття	СРС	Усього	Практ. заняття	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8
Модуль №1 «Хімія. Історія хімії. Періодичний закон. Періодична система».							
1.1	Історія хімії. Алхімія. Тема з граматики: будова простих речень, типи питальних речень.	1 семестр			1 семестр		
		4	2	2	6	2	4
1.2	Уявлення давніх філософів про хімію. Ідеї Аристотеля. Тема з граматики: Present Simple.	4	2	2	4	–	4
					6	2	4
1.3	Атомна теорія. Атом і його структура. Основні типи зв'язків у атомах. Тема з	4	2	2	6	2	4
					4	–	4



	граматики: Числівник.						
1.4	Хімічні терміни. Назви хімічних елементів. Тема з граматики: Present Continuous.	4	2	2	2	–	2
					2	–	2
1.5	Тверді тіла. Рідини. Гази. Тема з граматики: Past Simple, used to, would.	4	2	2	2 семестр		
					4	2	2
1.6	Тверді тіла. Рідини. Гази. Тема з граматики: Past Continuous.	4	2	2	4	–	4
1.7.	Історія створення періодичної таблиці. Періодичний закон Д. Менделєєва. Тема з граматики: Future Simple.	4	2	2	4	–	4
1.8	Відкриття нових невідомих елементів. Сучасний періодичний закон. Стабільні та радіоактивні елементи. Тема з граматики: Future Continuous.	4	2	2	4	–	4
1.9	Метали. Тема з граматики: Present Perfect, порівняння Present Perfect, Past Simple.	3	2	1	4	–	4
1.10	Хімічні терміни. Правила читання хімічних термінів. Тема з граматики: Present Perfect Continuous.	3	2	1	4	–	4
1.11	Назви хімічних елементів. Тема з граматики: порівняння Present Simple, Continuous, Perfect, Perfect Continuous.	3	2	1	4	–	4
1.12	Елементи та їх властивості. Тема з граматики: Past Perfect, Past Perfect Continuous.	3	2	1	4	–	4
1.13	Галогени. Тема з граматики: порівняння всіх минулих часів.	3	2	1	4	–	4
1.14	Підготовка проектів по темі «Нові досягнення в області хімії». Тема з граматики: Future Perfect, Future Perfect Continuous.	3	2	1	4	–	4
1.15	Перспективи розвитку хімії.	3	2	1	4	–	4
1.16	Підготовка презентації з тем модуля №1	3	2	1	4	2	2
1.17	Виконання контрольної (домашньої) роботи №1.	–	–	–	8	–	8
1.18	Модульна контрольна робота №1.	4	2	2	–	–	–
1.19	Підсумкова семестрова контрольна робота №1	–	–	–	4	2	2
Усього за 1 семестр		60	34	26	30	6	24
Усього за 2 семестр		–	–	–	60	6	54
Усього за модулем №1		60	34	26	90	12	78
Модуль №2 «Матерія та її класифікація. Хімічні реакції та рівняння. Ядерна хімія»							
2.1	Сутність матерії. Тема з граматики: іменники (злічувані та незлічувані), утворення множини іменників, присвійний відмінок.	2 семестр			3 семестр		
		5	2	3	4	2	2
2.2	Уявлення давніх філософів про матерію. Тема з граматики: артикль.	5	2	3	3	–	3




2.3	Матерія та речовина. Види матерії. Тема з граматики: вживання артикля з власними назвами.	5	2	3	3	–	3
2.4	Фізичні стани. Тема з граматики: вживання артикля з абстрактними назвами.	5	2	3	2	–	2
2.5	Фізичні властивості матерії. Тема з граматики: числівники.	5	2	3	2	–	2
2.6	Хімічні властивості матерії. Тема з граматики: дробы, математичні функції.	5	2	3	2	–	2
2.7	Фізична класифікація матерії. Стани матерії. Тема з граматики: прикметники, ступені порівняння.	4	2	2	2	–	2
2.8	Рідкі та тверді розчини. Тема з граматики: прислівники, ступені порівняння.	4	2	2	2	–	2
2.9	Густина. Насичені та ненасичені розчини. Тема з граматики: пасивний стан дієслів.	4	2	2	2	–	2
2.10	Тверді тіла. Рідини. Газы. Тема з граматики: пасивний стан дієслів.	4	2	2	2	–	2
2.11	Плазма та стан Боза-Енштейна. Тема з граматики: пасивний час (теперішні часи)	4	2	2	2	–	2
2.12	Хімічні реакції. Тема з граматики: пасивний стан (минулі часи).	4	2	2	2	–	2
2.13	Хімічні рівняння. Тема з граматики: пасивний стан (майбутні часи).	4	2	2	2	–	2
2.14	Механізми реакції. Тема з граматики: порівняння всіх часів пасивного стану.	4	2	2	2	–	2
2.15	Ядерна хімія. Ядерна енергія. Модальні дієслова.	4	2	2	2	–	2
2.16	Ядерна бомба. Радіація. Техногенні катастрофи ХХ-ХХІ ст.	5	2	3	3	–	3
2.17	Виконання контрольної (домашньої) роботи №2.	–	–	–	8	–	8
2.18	Модульна контрольна робота №2.	4	2	2	–	–	–
Усього за модулем №2		75	34	41	45	2	43
Усього за 2 семестр		75	34	41	–	–	–
Усього за 3 семестр		–	–	–	45	2	43
Усього за навчальною дисципліною		135	68	67	135	14	121

2.4. Завдання на контрольну (домашню) роботу (ЗФН)

Контрольна (домашня) робота з дисципліни виконується у другому та третьому семестрах, відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій, з метою закріплення та поглиблення теоретичних знань та вмінь студента при вивченні дисципліни. Номер варіанту домашньої контрольної роботи визначається відповідно до останньої цифри номера залікової книжки студента.

2.5. Перелік питань для підготовки до екзамену або підсумкової контрольної роботи (ЗФН).

Перелік питань та зміст завдань для підготовки до екзамену або підсумкової контрольної роботи, розробляються провідним викладачем кафедри відповідно до

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Фахова іноземна мова»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 12.01.04-01-2021
		стор.12 з 15	

робочої програми, затверджується на засіданні кафедри та доноситься до відома студентів.

3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Методи навчання

При вивченні навчальної дисципліни використовуються такі методи навчання:

- пояснювально-ілюстративний метод (бесіда, пояснення, доповідь, презентація, ілюстрування);
- комунікативний метод із застосуванням інтерактивних технологій (дискусії та диспути, обговорення, рольові ігри, робота в парах та невеликих групах, підготовка презентацій з тем модулів з подальшим обговоренням, робота над проектами та ін.);
- метод PPP (presentation-practice-production);
- проблемно-орієнтоване навчання;
- дослідницький метод;
- методи контролю та оцінювання (діагностичне, поточне, формувальне, сумативне оцінювання).

З метою виявлення загального рівня підготовки та особливостей засвоєння знань здобувачів вищої освіти проводиться вхідний контроль у формі тесту (Placement Test). Протягом семестру контролюється засвоєння навчального матеріалу здобувачами ОС «Бакалавр» для виявлення прогалин та проблем процесу засвоєння матеріалу у формах бесіди, практичних завдань та тестування. У кінці семестру проводиться контроль знань у формі модульної контрольної роботи та/або екзамену.

3.2. Рекомендована література

Базова література

3.2.1. Снопченко В.І. Англійська мова: Oil and its Products : навч. посіб. / В.І. Снопченко, О.С. Фурса. – К.: НАУ, 2008. –104 с.

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

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

3.2.4. Tamzen, Armer. Cambridge English for Scientists. – Cambridge : Cambridge University Press, 2011. – 128 p.

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

Допоміжна література

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


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

3.3. Інформаційні ресурси в Інтернет

3.3.1. <https://www.britannica.com/science/chemistry>

3.3.2. <https://opentextbc.ca/introductorychemistry/chapter/chemistry-as-a-science-2/>

3.3.3. <https://www.livescience.com/45986-what-is-chemistry.html>

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Фахова іноземна мова»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 12.01.04-01-2021
		стор.13 з 15	

3.3.4. <https://www.rsc.org/journals-books-databases/about-journals/chemical-science/>


4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ ЗДОБУВАЧЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ.

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

Оцінювання окремих видів навчальної роботи здобувача вищої освіти

Вид навчальної роботи	Максимальна кількість балів	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Модуль №1		
Відповіді на практичних заняттях (читання, переклад, обговорення текстів, дискусії, діалоги, аудіювання) (15 занять × 3 бали)	1 семестр	2 семестр
	(36.×15)=45	(56.×2)=10
Знання термінології	5	–
Переказ текстів, бесіда з теми (2 тексти × 5 балів)	10	–
Знання граматичного матеріалу (2 тести × 5 балів)	(56.×2)=10	–
Підготовка презентації з теми	10	–
Виконання контрольної (домашньої) роботи №1	–	30
Захист контрольної (домашньої) роботи №1	–	30
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше</i>	<i>48 балів</i>	–
Виконання модульної контрольної роботи №1	20	–
Виконання підсумкової семестрової контрольної роботи №1	–	30
Усього за модулем №1	100	
Усього за семестр	100	
Модуль №2		
Відповіді на практичних заняттях (читання, переклад та обговорення текстів, дискусії, діалоги, аудіювання, знання термінології) (13 занять × 3 бали)	2 семестр	3 семестр
	(36.×13)=39	–
Переказ текстів, бесіда з теми	5	–
Знання граматичного матеріалу (2 тести × 3 бали)	(36.×2)=6	–
Підготовка презентації з теми	10	–
Виконання контрольної (домашньої) роботи №2	–	30
Захист контрольної (домашньої) роботи №2	–	30
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №2 студент має набрати не менше</i>	<i>36 балів</i>	–
Виконання модульної контрольної роботи №2	20	–
Усього за модулем №2	80	60
Семестровий екзамен	20	40
Усього за семестр	100	

Залікова рейтингова оцінка визначається (в балах та за національною шкалою) за результатами виконання всіх видів навчальної роботи протягом семестру.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Фахова іноземна мова»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 12.01.04-01-2021
		стор.14 з 15	

4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються здобувачу вищої освіти, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку (Додаток 3).

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

4.4. Сума підсумкової семестрової модульної та **екзаменаційної** рейтингових оцінок, у балах становить підсумкову семестрову рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS (Додаток 4).

У випадку **диференційованого заліку** підсумкова семестрова рейтингова оцінка, перераховується в оцінку за національною шкалою та шкалою ECTS (Додаток 4).

4.5. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та залікової книжки здобувача вищої освіти, наприклад, так: **92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./E** тощо.

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

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



(Ф 03.02 – 01)

АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки

(Ф 03.02 – 02)

АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище, ім'я, по батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки

(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				