

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
 Національний авіаційний університет
 Факультет аеронавігації, електроніки та телекомунікацій
 Кафедра авіаційної англійської мови

УЗГОДЖЕНО
 Декан ФАЕТ


 С. Завгородній
 2021 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО
 Проректор з навчальної роботи


 А. Полухін
 2021 р.



Система менеджменту якості

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
«Фахова іноземна мова»

Освітньо-професійні програми: Телекомунікаційні системи та мережі
 Комп'ютерно-інтегровані радіоінформаційні системи та технології


Галузь знань: 17 Електроніка та телекомунікації
 Спеціальність: 172 Телекомунікації та радіотехніка

Форма навчання	Сем.	Усього (год. / кредитів ECTS)	ЛК Ц	ПР.З	Л.З	СРС	ДЗ / РГР / К.р	КР / КП	Форма сем. контролю
Денна	1-2	135/ 4,5	.....	68	–	67	.....	-	1-диф.залік, 2-ек.
Заочна	1-3	135/ 4,5	.....	14	–	121	к.р.2,3		2-диф.залік 3-ек.

Індекси: НБ-2-172-1/21-1.3; НБ-2-172-2/21-1.3 ;

Індекси: НБ-2-172-1з/21-1.3; НБ-2-172-2з/21-1.3.

СМЯ НАУ РП 22.01.04–01–2021

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Фахова іноземна мова»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 22.01.04-01-2021
		Стор. 2 із 12	

Робочу програму навчальної дисципліни «Фахова іноземна мова» розроблено на основі освітньо-професійних програм «Телекомунікаційні системи та мережі», «Комп'ютерно-інтегровані радіоінформаційні системи та технології», навчальних та робочих планів № НБ-2-172-1/21; НБ-2-172-2/21; РБ-2-172-1/21; РБ-2-172-2/21; та № НБ-2-172-1з/21; НБ-2-172-2з/21; РБ-2-172-1з/21; №РБ-2-172-2з/21 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 172 «Телекомунікації та радіотехніка» та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробила ст. викл.



С. Скіпальська

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри авіаційної англійської мови, протокол № 6 від « 24 » травня 2021 р.

Завідувач кафедри



Н. Пазюра

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійних програм «Телекомунікаційні системи та мережі», «Комп'ютерно-інтегровані радіоінформаційні системи та технології», спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка» – кафедри телекомунікаційних та радіоелектронних систем протокол № 15 від «24» травня 2021р

Гарант ОПП «Телекомунікаційні системи та мережі»



О. Голубничий

Гарант ОПП «Комп'ютерно-інтегровані радіоінформаційні системи та технології»



Ю. Петрова

Завідувач кафедри



Р. Одарченко

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету аеронавігації, електроніки та телекомунікацій, протокол № 13 від «24» травня 2021 р.

Голова НМРР




О. Кривоносенко

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 22.01.04–01–2021
		Стор. 3 із 12	

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	4
1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна	4
1.4. Міждисциплінарні зв'язки	4
2. Програма навчальної дисципліни	5
2.1. Зміст навчальної дисципліни	5
2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля	
2.3. Тематичний план	6
2.4. Завдання на контрольну (домашню) роботу (ЗФН)	7
2.5. Перелік питань для підготовки до екзамену або підсумкової контрольної роботи	8
3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни	8
3.1. Методи навчання	8
3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна)	8
3.3. Інформаційні ресурси в Інтернет	8
4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь	9

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Фахова іноземна мова»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 22.01.04-01-2021
		Стор. 4 із 12	

ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Фахова іноземна мова» розроблена на основі «Методичних рекомендацій до розроблення та 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 навчальної дисципліни «Фахова іноземна мова» є теоретичною та практичною основою сукупності знань та вмінь, що формують профіль фахівця в галузях автоматизації та приладобудування, електроніки та телекомунікації.

Метою викладання дисципліни є набуття студентами навичок іншомовної комунікації в ситуаціях професійної діяльності під час виконання службових обов'язків, самостійної роботи з англійськими текстами, усного спілкування для зрозумілого і точного викладення власних думок, вирішення можливих проблемних ситуацій; ознайомлення з новітніми досягненнями науки та техніки в галузі електроніки, телекомунікації та приладобудування.

Завданням навчальної дисципліни є:

- підготовка студентів до ефективної комунікації у їхньому академічному та професійному оточенні;
- формування комунікативних мовних компетенцій для адекватної поведінки в реальних ситуаціях академічної та професійної діяльності майбутніх фахівців технічного профілю;
- досягнення рівня володіння мовою B1 що є стандартом для здобуття освітнього ступеня бакалавр.

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

У результаті вивчення даної дисципліни студент повинен набути таких **результатів навчання** (у комплексі з іншими освітніми компонентами):

- вміння застосовувати базові знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів у галузі електроніки та телекомунікацій. (ПРН2);
- вміння застосовувати сучасні досягнення у галузі професійної діяльності з метою побудови перспективних телекомунікаційних систем, інфокомунікаційних, телекомунікаційних мереж, радіотехнічних систем та систем телевізійного й радіомовлення тощо. (ПРН8);
- вміння управлінсько-організаційної роботи у колективі (бригаді, групі, команді тощо), вміння оцінювати та розподіляти завдання між співробітниками та нести відповідальність за результати своєї та колективної роботи. (ПРН14);
- здатність ініціювати ідеї та пропозиції щодо підвищення ефективності управлінської, виробничої, навчальної та іншої діяльності. (ПРН15).


1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна.

У результаті вивчення даної дисципліни студент повинен набути таких **компетентностей** (зокрема, у комплексі з іншими освітніми компонентами):

- вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. (ЗК8) ;
- навички здійснення безпечної діяльності. (ЗК9)
- прагнення до збереження навколишнього середовища. (ЗК10);
- здатність спілкуватися другою (іноземною) мовою. (ЗК13);
- здатність працювати в міжнародному контексті. (ЗК17);
- здатність використовувати нормативну та правову документацію, що стосується інформаційно-телекомунікаційних мереж, телекомунікаційних та радіотехнічних систем, відповідно до технічного завдання з використанням як стандартних, так і самостійно створених методів, прийомів і програмних засобів автоматизації проектування. (ФК5)

1.4. Міждисциплінарні зв'язки.

Дана дисципліна базується на знаннях таких дисциплін, як «Вища математика», «Фізика» та є базою для вивчення подальших дисциплін, а саме: «Основи інформатики, програмування та інформаційних технологій», «Основи електроніки та схемотехніки» та інших.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Фахова іноземна мова»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 22.01.04-01-2021
		Стор. 5 із 12	

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Зміст навчальної дисципліни

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з 2 навчальних модулів, а саме:

– навчального модуля №1 «Історія авіації. Будова літака, його основні структурні компоненти»,

– навчального модуля №2 «Радіотехніка. Телекомунікації», кожен з яких є логічною завершеною, відносно 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 «Історія авіації. Будова літака, його основні структурні компоненти», Інтегровані вимоги модуля №1: *(знати термінологію спеціальності, вміти використовувати основні граматичні конструкції у мовленні та при виконанні письмових робіт, мати здатність спілкуватися іноземною мовою за темами модуля)*

Тема 1. Історія авіації.

Перші спроби людства запустити об'єкти в повітря, перші польоти, міф про Ікара та Дедала, спроби польотів в Давній Греції, Китаї, Англії, розвиток думки про керований політ в епоху Відродження. Видатні постаті в історії авіації: брати Орвілл та Уілбер Райти, Ігор Іванович Сікорський, Михайло Єфімов, Альберто Сантос Дюмон, Епоха Першої та Другої світових війн, розвиток авіації в 21 столітті.

Тема 2. Подорож літаком. Специфіка авіаційної англійської мови.

Вивчення основної термінології: відмінності між авіаційною англійською та розмовною англійською мовою. Граматика: Like, love, enjoy, hate, mind, dislike/like говорити про власні вподобання. Говоріння: обговорення за темою.

Тема 3. Типи повітряних суден. Класифікація літаків за призначенням: військові та цивільні; класифікація літаків за кількістю та типом двигуна. Класифікація літаків за компоновальною схемою, за швидкістю польоту, за типом зльоту та посадки. Повітряні кулі та дирижаблі.

Тема 4. Частини літака. Визначення поняття «літак», стислий огляд основних конструктивних частин літака. **Силова установка:** призначення силової установки, типи установок, повітряний гвинт, класифікація гвинтів. **Фюзеляж. Крило:** визначення терміну «фюзеляж», його функції, зовнішні форми фюзеляжу, обшивка фюзеляжу. Визначення терміну «крило літака», його призначення, структурні компоненти та форма крила, принцип дії, основні елементи механізації крила. **Хвостове оперення. Шасі.** Визначення терміну «хвостове оперення», загальні вимоги до нього, форми оперення, горизонтальне та вертикальне оперення, компоненти хвостового оперення. Функції шасі, типи та види шасі, управління шасі.

Тема 5. Частини гелікоптера. Визначення поняття «гелікоптер», стислий огляд основних конструктивних частин гелікоптера. Вивчення фраз та складних іменників (Collocations. Compound Nouns).

Модуль №2 «Радіотехніка. Телекомунікації»


Інтегровані вимоги модуля №2: *(знати термінологію спеціальності, вміти використовувати основні граматичні конструкції у мовленні та при виконанні письмових робіт, мати здатність спілкуватися іноземною мовою за темами модуля)*

Тема 1. Виникнення радіотехніки. Обговорення на тему: Історія радіотехніки. Опрацювання нових лексичних одиниць за темою. Основні граматичні конструкції за темою: ступені порівняння прикметників.

Тема 2. Радіоприймачі. Основні параметри. Основні граматичні конструкції за темою: Теперішній тривалий час (Present Continuous). Написати офіційний email.

Тема 3. Класифікація радіоприймачів, їх основні характеристики Опрацювання нових лексичних одиниць. Основні граматичні конструкції за темою: Функції інфінітиву.

Тема 4. Телекомунікаційні системи та мережі. Дисплей на основі електронно-променевої трубки (CRT). Основні граматичні конструкції за темою: Will or going to?


	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Фахова іноземна мова»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 22.01.04-01-2021
		Стор. 6 із 12	

Інформаційна оцінка зображення. Спектр частот телевізійного сигналу. Опрацювання нових лексичних одиниць.


Тема 5. Сучасні інформаційні технології в інформаційно-комунікаційних системах, захист інформації. Вивчення лексики щодо усунення несправностей. Ділові можливості в телекомунікація. Збереження навколишнього середовища.

2.3. Тематичний план.

№ пор	Назва теми (тематичного розділу)	Обсяг навчальних занять (год.)					
		Денна форма навчання			Заочна форма навчання		
		Усього	Прак. заняття	СРС	Усього	Прак. заняття	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8
Модуль №1 «Історія авіації. Будова літака, його основні структурні компоненти»							
1.1	Історія авіації.	1 семестр			1 семестр		
		4	2	2	2	2	-
1.2	Видатні постаті в історії авіації.	4	2	2	2		2
1.3	Епоха Першої та Другої світових війн.	4	2	2	2	-	2
1.4	Розвиток авіації в 21 столітті.	4	2	2	2	-	2
1.5	Подорож літаком. Аеропорт.	4	2	2	2	-	2
1.6	Типи повітряних суден.	4	2	2	2	2	-
1.7	Частини літака.	4	2	2	2		2
1.8	Силова установка.	4	2	2	2	-	2
1.9	Фюзеляж.	4	2	2	2	-	2
1.10	Крило.	4	2	2	2	-	2
1.11	Хвостове оперення..	3	2	1	2	-	2
1.12	Шасі	3	2	1	2	-	2
1.13	Частини гелікоптера.	3	2	1	2	-	2
1.14	Переваги літаків та гелікоптерів.	3	2	1	2	2	-
1.15	Фрази та складні іменники.	3	2	1	2	-	2
1.16	Повторення лексичного та граматичного матеріалу.	3	2	1			

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Фахова іноземна мова»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 22.01.04-01-2021				
		Стор. 7 із 12					

1.17	Модульна контрольна робота №1	6	2	4	-	-	-
Усього за модулем №1		60	34	26	30	6	24
Модуль №2 «Радіотехніка. Телекомунікації»							
2.1	Виникнення радіотехніки.	2 семестр			2 семестр		
		5	2	3	6	2	4
2.2	Радіоприймальні прилади.	5	2	3	6	2	4
2.3	Приймач частотно-модульованих сигналів: структурна схема, принцип роботи.	5	2	3	6		6
2.4	Приймач частотно-модульованих сигналів: структурна схема, принцип роботи.	5	2	3	6	-	6
2.5	Інформаційні радіо системи. Характеристика.	5	2	3	6	-	6
2.6	Класифікація радіоприймачів, їх основні характеристики.	5	2	3	6	-	6
2.7	Інструменти та обладнання для роботи з радіотехнікою. Робоче місце інженера.	5	2	3	6	-	6
2.8	Охорона праці. Безпека діяльності. Префікси іншомовного походження.	4	2	2	6	-	6
2.9	Модульна контрольна робота №2	4	2	2	-	-	-
	Контрольна (домашня) робота				8		8
	Підсумкова семестрова контрольна робота (ЗФН)	-	-	-	4	2	2
2.10	Телекомунікаційні системи та мережі				60	6	54
		3 семестр					
		4	2	2	7	2	5
2.11	Інформаційна оцінка зображення.	4	2	2	5	-	5
2.12	Спектр частот телевізійного сигналу.	4	2	2	5	-	5
2.13	Сучасні інформаційні технології в інформаційно-комунікаційних системах, захист інформації.	4	2	2	5	-	5
2.14	Вирішування проблем. Усунення несправностей.	4	2	2	5		5
2.15	Збереження навколишнього середовища. Організація бізнесу в телекомунікаціях.	4	2	2	5	-	5
2.16	Повторення лексичного та граматичного матеріалу.	4	2	2	5	-	5
2.17	Модульна контрольна робота №2	4	2	2	-		-
	Контрольна (домашня) робота				8		8
					За 3 семестр		
					45	2	43
	Усього за модулем №2	75	34	41	105	8	97
	Усього за навчальною дисципліною	135	68	67	135	14	121

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Фахова іноземна мова»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 22.01.04-01-2021
		Стор. 8 із 12	

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

Контрольна (домашня) робота з дисципліни виконується у 2 та 3 семестрах, відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій, з метою закріплення та поглиблення теоретичних знань та вмінь студента при вивченні дисципліни. Вказані навчальні матеріали затверджуються протоколом засідання кафедри, доводяться до відома студента і виконуються ним індивідуально відповідно до методичних рекомендацій, розроблених провідними викладачами кафедри.

2.5. Перелік питань для підготовки до екзамену / підсумкової семестрової роботи.

Перелік питань та зміст завдань для підготовки до екзамену (підсумкової семестрової роботи), розробляються провідними викладачами, затверджуються протоколом засідання кафедри та доводяться до відома студентів.

3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Методи навчання

При вивченні навчальної дисципліни використовуються наступні методи навчання:

- пояснювально-ілюстративний метод;
- метод проблемного викладу;
- репродуктивний метод;
- дослідницький метод.

Реалізація цих методів здійснюється при проведенні лекцій, демонстрацій, самостійному вирішенні задач, роботі з навчальною літературою, аналізі та вирішенні задач при роботі з електронікою.

3.2. Рекомендована література.

Базова література

3.2.1. Virginia Evans, Jenny Dooley, Stanley Wright. Informational Technology. Express Publishing. 2014-122p.

3.2.2. Virginia Evans, Jenny Dooley, Carl Taylor. Electronics. Express Publishing. 2012 – 117p.

3.2.3. Charles Lloyd, James A. Frasier – Jr. MS. Engineering. Express Publishing. 2011 – 117p.

3.2.4. Mark Ibbotson, Cambridge English for Engineering. Cambridge. 2011 – 110p.

3.2.5. Eric H. Glendinning, John Mc Evan. Oxford English for Information Technology. Oxford University Press. 2006 – 222p.

3.2.6. Santiago Remacha Esteras. Infotech. English for computer users. Cambridge University Press. 2007 - 172p.

Допоміжна література


3.2.7. Jenny Dooley, Virginia Evans. Grammarway. Express Publishing. 2012 – 192p.

3.2.8. John Eastwood. Oxford Practice Grammar Intermediate. Oxford University Press. 2019-58p.

3.2.9. N.V. Pazyura. // Professional English for radio technical engineers: Guide to practical classes.- К. : NAU, 2017.- 66 p.

3.3. Інформаційні ресурси в Інтернет

3.3.1. НМК дисципліни «Фахова іноземна мова»

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Фахова іноземна мова»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 22.01.04-01-2021
		Стор. 9 із 12	

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. та 4.1.1

Таблиця 4.1(передбачено екзамен)

Вид навчальної роботи	Мах кількість балів	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
№ 2 (3) семестру		
Модуль № 2		
Читання текстів з професійно-орієнтованого характеру	10	6
Прослуховування професійно-орієнтованих текстів за темам	10	6
Написання інформаційного повідомлення	10	6
Монологічне говоріння за темою, що вивчається	10	6
Діалогічне говоріння за темою, що вивчається	10	6
Виконання модульної контрольної роботи №2/ Контрольна (домашня) робота	10	30
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №2 студент має набрати не менше</i>	30	
Усього за модулем №2	80	60
Семестровий екзамен	20	40
Усього за дисципліною	100	


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

4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються студенту, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку (табл. 4.1).

4.3. Сума рейтингових оцінок, отриманих студентом 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).

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

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Фахова іноземна мова»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 22.01.04–01–2021
		Стор. 10 із 12	

Таблиця 4.1.1 (диференційований залік)


Вид навчальної роботи	Мах кількість балів	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
№ 1 семестр		
Модуль № 1		
Читання текстів з професійно-орієнтованого характеру	10	10
Прослуховування професійно-орієнтованих текстів за темам	10	10
Написання інформаційного повідомлення	10	10
Монологічне говоріння за темою, що вивчається	10	10
Діалогічне говоріння за темою, що вивчається	10	10
Підготовка доповіді за темою/ Контрольна (домашня) робота	20	20
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше</i>	30	–
Виконання модульної контрольної роботи №1	30	–
Підсумкова семестрова контрольна робота	-	30
Усього за модулем №1	100	100
Диференційований залік	100	100
Усього за дисципліною	100	

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

4.6. Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни дорівнює підсумковій семестровій рейтинговій оцінці. Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатку до диплома.

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

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

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Фахова іноземна мова»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 22.01.04-01-2021
		Стор. 12 із 12	

(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				
Узгоджено				