

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет імені Івана Франка
Механіко-математичний факультет
Факультет іноземних мов
Кафедра іноземних мов для природничих факультетів

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан механіко-математичного факультету

_____ доц. Гуран І. Й.

31.08.2020 р.

(Ухвалено Вченою радою факультету
прикладної математики та інформатики
від 31.08.2020 р., протокол № 1)

ІНОЗЕМНА МОВА (АНГЛІЙСЬКА, рівень С1)

РОБОЧА ПРОГРАМА

нормативної навчальної дисципліни

підготовки магістра

галузі знань	11 Математика та статистика
спеціальності	111 Математика;
	112 Статистика;
	113 Прикладна математика
	(математичне моделювання та
	комп'ютерна механіка)

Львів – 2020

Робоча програма навчальної дисципліни “Іноземна мова (за професійним спрямуванням (англійська))” (рівень С1) для студентів механіко-математичного факультету другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 11 Математика та статистика спеціальності 113 Прикладна математика (математичне моделювання та комп’ютерна механіка) та спеціальності 112 Статистика. – Львів: ЛНУ, 2020 – 16 с.

Розробники: проф. Микитенко Н.О., доц. Козолуп М.С., асист. Довбенко Л.В., асист. Білинська О.О.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри іноземних мов для природничих факультетів Львівського національного університету імені Івана Франка

Протокол № 12 від 26 червня 2020 р.

Завідувач кафедри іноземних мов
для природничих факультетів

Затверджую

проф. Микитенко Н.О.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Іноземна мова за професійним спрямуванням (англійська)
(рівень С1)

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		<i>денна форма навчання</i>	
Кількість кредитів: 3	галузь знань 11 Математика та статистика 113 Прикладна математика(математичне моделювання та комп'ютерна механіка) 112 Статистика	<i>Нормативна</i>	
Модулів – 3		Рік підготовки:	
Змістових модулів – 3		Курс V	
Загальна кількість годин: 96		<i>Семестр</i>	
		IX	X
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента: 3,625	Рівень вищої освіти <i>Другий (магістерський)</i>	Практичні – 64 год	
		32 год	32 год
		Самостійна робота: 116 год.	
		ІНДЗ:	
		Вид контролю	
		Курс V	
		<i>Семестр</i>	
		IX – залік	X – іспит

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Входження України в єдиний освітній простір підвищує значущість іноземної мови не тільки як академічної дисципліни, але і як засобу оволодіння вузькогалузеву спеціалізацією. Соціально-економічна ситуація сьогодення розкриває перед майбутніми фахівцями нові можливості самореалізації, яка може здійснюватися не тільки через окремі випадки спілкування із зарубіжними колегами та партнерами, але й через здійснення професійної діяльності в умовах іншомовного суспільства.

Іншомовна комунікативна компетентність як важливий компонент комунікативної культури є невід'ємною складовою навчання студентів вищих навчальних закладів, які готуються до життя в умовах ринкової економіки, діалогу культур і народів, міжнаціонального спілкування. За таких умов вимоги до підготовки магістра потребують від нього перш за все бути плідним учасником міжкультурної комунікації і мати необхідні навички та вміння професійного, ділового та ситуативного спілкування в усній і письмовій формах, бути спроможними оволодіти новітньою фаховою інформацією через іноземні джерела. Все це підвищує попит на кваліфікованих випускників (фахівців), які вільно володіють іноземною мовою, та обумовлює необхідність вивчення курсу «Іноземна мова за професійним спрямуванням».

Програма відповідає професійним потребам магістрів. Вона також відповідає вимогам ринку праці, на якому випускники факультету прикладної математики та інформатики будуть функціонувати як спеціалісти. Закладена у програму тенденція до професіоналізації викладання іноземних мов загалом реалізується у формуванні навичок спілкування за професійною тематикою, необхідних студентів для здійснення завдань професійного змісту з використанням засобів іноземної мови.

Програма як педагогічний та організаційний інструмент враховує сучасні тенденції у вивченні та викладанні мов і базується на принципах інтернаціоналізму та полілінгвізму. В умовах міжнародної орієнтації на мобільність у єдиному Європейському просторі вона підтримує концепцію європейського громадянства, створюючи магістрам надійний фундамент для навчання і відкриваючи перед ними міжнародні професійні можливості. Полілінгвістичний підхід підкреслює той факт, що індивідуальний мовний досвід розширюється від рідної мови до мов інших народів.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ КУРСУ

Практична мета курсу полягає у формуванні в магістрів загальних та професійно-орієнтованих комунікативних мовленнєвих компетенцій (лінгвістичної, соціолінгвістичної і прагматичної) для забезпечення їх ефективного спілкування в академічному та професійному середовищі на рівні, що відповідає С1 згідно Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти.

Сформованість лінгвістичної компетенції майбутнього фахівця передбачає знання синтаксичних і граматичних структур, що є необхідними для розуміння і продукування широкого кола текстів в академічній та професійній сферах; знання мовних форм, властивих для офіційних та розмовних реєстрів академічного і професійного мовлення; наявність відповідного словникового запасу (у тому числі термінологічного), що є необхідним в академічній та професійній сферах. Основою соціолінгвістичної та прагматичної компетенцій є розуміння відмінностей між ключовими цінностями, переконаннями та поведінкою в академічному і професійному середовищі України та інших країн, зокрема тих, мова яких вивчається; вміння застосовувати знання міжкультурних відмінностей у процесі безпосереднього усного і писемного спілкування в академічному та професійному середовищі; знання особливостей корпоративної культури в конкретних професійних контекстах; вміння належним чином поводити себе і реагувати у типових академічних, професійних і повсякденних ситуаціях.

Програма базується на проектно-орієнтованому способі вивчення іноземної мови, що дозволяє магістрам, які володіють рівнем С1, захищати магістерські роботи іноземною мовою. Проектно-орієнтований спосіб вивчення іноземних мов передбачає підготовку анотації магістерської роботи, укладання фахового термінологічного словника, оформлення використаних іноземних джерел. Проектна робота має велике значення при підготовці магістрів до вирішення майбутніх професійних завдань. Студенти-магістри використовують свої мовні, міжкультурні, методичні та фахові знання для реалізації проекту, що передбачає планування, пошук, систематизацію, презентацію, а іноді й виготовлення цільового продукту і його випробування. Після завершення програми магістр повинен мати знання основ сучасного наукового дискурсу. Він повинен вміти усно та письмово представляти свої наукові результати відповідно до вимог Європейських стандартів, бути потенційним учасником Європейських наукових проектів.

Розвивальна мета курсу передбачає послідовний поетапний розвиток знань, умінь, навичок, комунікативних здібностей студента, його пам'яті, уваги, логічного, креативного мислення, а також вольових якостей, необхідних для забезпечення успішної професійної та наукової кар'єри майбутнього фахівця.

Загальноосвітня мета курсу полягає в опануванні технологіями здобування, систематизації та узагальнення навчальної інформації, збагаченні духовного світу студента, розширенні його кругозору, розвитку здатності організувати й застосовувати засоби навчання для самоосвіти.

Виховна мета полягає у підготовці студента вищого навчального закладу до життя в умовах діалогу культур і народів; посиленні здібності студента до подальшого вивчення іноземної мови та більшої відкритості щодо нового культурного досвіду; в оволодінні норм академічного та ділового етикету.

Завдання курсу: формувати у студентів рецептивні і продуктивні уміння і навички у видах мовленнєвої діяльності:

1. Аудіювання

Завдання курсу передбачають, що студент повинен сприймати на слух і розуміти довгі відрізки мовлення (навіть коли воно нечітко структуроване і коли думки та погляди не виражені експліцитно), лекції, складну технічну інформацію та слідкувати за складними лініями аргументації, навіть якщо тема малознайома.

2. Читання

Завдання курсу передбачають, що студент повинен демонструвати здатність розуміти широке коло довгих, складних текстів про суспільне, професійне життя та навчання, складні інструкції про новий незнайомий прилад або процес його діяльності. Може розуміти "спеціалізовану" мову у статтях і технічних інструкціях, навіть якщо це поза межами його/її власної сфери діяльності/спеціальності за умови, що можна перечитати важкі місця.

3. Говоріння (діалогічне, монологічне, полілогічне)

Завдання курсу спрямовані на те, що студент може розуміти широкий спектр досить складних та об'ємних текстів і розпізнавати імпліцитне значення. Може висловлюватись швидко і спонтанно без помітних утруднень, пов'язаних з пошуком засобів вираження. Може ефективно і гнучко користуватись мовою у суспільному житті, навчанні та з професійними цілями. Може чітко, логічно, детально висловлюватись на складні теми, демонструючи свідоме володіння граматичними структурами, конекторами та зв'язними програмами

висловлювання. Може розуміти основні ідеї тексту як на конкретну, так і на абстрактну тему, у тому числі й технічні (спеціалізовані) дискусії за своїм фахом. Має добрий набір різноманітних мовленнєвих засобів, який дозволяє йому/їй обирати формулювання для чітких висловлювань у певному стилі на широке коло загальних, академічних, професійних або побутових тем, не обмежуючись предметом висловлювання. Постійно підтримує високий ступінь граматичної правильності; помилки зустрічаються рідко, їх важко помітити; вони головним чином відразу виправляються. Вільно володіє широким лексичним репертуаром, що дозволяє долати важкі місця шляхом перефразування; пошуку виразів або альтернативних стратегій; вільно вживає ідіоматичні вирази та колоквіалізми.

А. Монологічне мовлення.

Завдання курсу передбачають, що студент може давати чіткі, детальні описи та презентації складних предметів, інтегруючи підтеми, розвиваючи окремі пункти та завершуючи відповідним висновком. Може добре реагувати на звертання, відповідаючи спонтанно і майже невимушено.

Б. Діалогічне мовлення.

Завдання курсу передбачають, що студент може висловлюватись вільно і спонтанно; майже без зусиль. Використовує широкий лексичний репертуар залежно від потреб у заповненні прогалін за допомогою інакомовлення. Спостерігаються ледь помітні утруднення при пошуках засобів вираження або альтернативних стратегій; лише концептуально складний предмет обговорення може перешкодити природному, плавному мовленнєвому потоку.

В. Полілогічне мовлення.

Завдання курсу передбачають активну участь студентів у бесідах та дискусіях проблемного характеру на загальну, академічну, професійну або побутову тематику.

4. Письмо

Завдання курсу передбачають, що студенти може резюмувати довгі, складні тексти, робити детальні записи під час лекції на теми своєї сфери інтересів, записуючи інформацію настільки точно й близько до оригіналу, що записами можуть користуватись інші люди. Може писати зрозумілі, добре структуровані тексти на складні теми, підкреслюючи відповідні вихідні положення, викладаючи і доводячи точки зору досить докладно, з допоміжними пунктами, причинами й відповідними прикладами, та завершуючи логічним висновком.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Англійська мова

Курс V

Семестр 9

Модуль 1. Змістовий модуль 1.

Тема 1.

Лексика: Biomechanics

Граматика: Tenses review

Тема 2.

Лексика: Careers

Граматика: Expressing attitudes to the past

Модуль 2. Змістовий модуль 2.

Тема 3.

Лексика: Dynamics and control

Граматика: Speculating about future changes

Тема 4.

Лексика: Materials and structure

Граматика: Referencing using pronouns

Курс VI

Семестр 10

Модуль 3. Змістовий модуль 3.

Тема 5.

Лексика: Teamwork

Граматика: Adding emphasis

Тема 6.

Лексика: How population data can help countries plan and tweak policy

Граматика: Using adverbs to qualify attitudes

Модуль 4. Змістовий модуль 4.

Тема 7.

Лексика: Learning

Граматика: Using participle clauses and “the future in the past”

Тема 8.

Лексика: Current issues in mechanics.

Граматика: Using questions.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин (денна форма)		
	Усього	У тому числі	
		пр	с.р
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Семестр 9			
Модуль 1. Змістовий модуль 1			
Тема 1. Biomechanics.	23	8	15
Тема 2. Careers. Expressing attitudes to the past	23	8	15
Разом – модуль 1	46	16	30
Модуль 2. Змістовий модуль 2			
Тема 3. Dynamics and control. Speculating about future changes	22	8	14
Тема 4. Materials and structure. Referencing using pronouns	22	8	14
Разом – модуль 2	44	16	28
Разом – семестр 9	90	32	58
Семестр 10			
Модуль 3. Змістовий модуль 3			
Тема 5. Teamwork. Adding emphasis	22	8	14
Тема 6. How population data can help countries plan and tweak policy. Using adverbs to qualify attitudes	22	8	14
Разом – модуль 3	44	16	28
Модуль 4. Змістовий модуль 4			
Тема 7. Learning. Using participle clauses and “the future in the past”	23	8	15
Тема 8. Current issues in mechanics. Using questions	23	8	15
Разом – модуль 4	46	16	30
Разом – семестр 10	90	32	58
Разом – курс 5	180	64	116

Теми практичних занять

Номер і назва теми	Кількість годин
Тема 1. Biomechanics. Tenses review	8
Тема 2. Dynamics and control. Expressing attitudes to the past	8
Тема 3. Change. Speculating about future changes	8
Тема 4. Materials and structure. Referencing using pronouns	8
Тема 5. Teamwork. Adding emphasis	8
Тема 6. How population data can help countries plan and tweak policy. Using adverbs to qualify attitudes	8
Тема 7. Learning. Using participle clauses and “the future in the past”	8
Тема 8. Current issues in mechanics. Using questions	8
Разом	64

Самостійна робота

Номер і назва теми	Кількість годин
Тема 1. Biomechanics. Tenses review	15
Тема 2. Careers. Expressing attitudes to the past	15
Тема 3. Dynamics and control. Speculating about future changes	14
Тема 4. Materials and structure. Referencing using pronouns	14

Тема 5. Teamwork. Adding emphasis	14
Тема 6. How population data can help countries plan and tweak policy. Using adverbs to qualify attitudes	14
Тема 7. Learning. Using participle clauses and “the future in the past”	15
Тема 8. Current issues in mechanics. Using questions	15
Разом	116

На основі викладеного у змістових модулях навчально-тематичного плану лексичного і граматичного матеріалу планується розвиток англomовної комунікативної компетентності студентів у рецeптивних (читання, аудіювання) і продуктивних (письмо, говоріння) видах мовленнєвої діяльності.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ СФОРМОВАНОСТІ УМІНЬ У РІЗНИХ ВИДАХ МОВЛЕННЄВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ:

Читання та аудіювання:

1. Повнота, точність, глибина розуміння тексту.
2. Самостійність та обґрунтованість інтерпретації основного змісту тексту та комунікативного наміру автора.
3. Швидкість читання та аудіювання.

Говоріння:

Діалогічне мовлення:

1. Відповідність вербальної поведінки комунікативній сфері, ситуації і комунікативному намірові співрозмовника.
2. Інформативність.
3. Правильність вживання мови; ступінь комунікативно-функціональної адекватності вибору мовних засобів.
4. Ініціативність, реагування, виразність та направленість мовлення.
5. Логічний взаємозв'язок та взаємообумовленість реплік діалогу.
6. Плавність мовлення.

Полілогічне мовлення:

1. Відповідність вербальної поведінки комунікативній сфері, ситуації і комунікативному намірові співрозмовника.
2. Інформативність.
3. Коректність вживання мови; ступінь комунікативно-функційної адекватності вибору мовних засобів.
4. Ініціативність, реагування, виразність та направленість мовлення.
5. Логічний взаємозв'язок та взаємообумовленість реплік полілогу.
6. Плавність мовлення.

Монологічне мовлення:

1. Відповідність темі, комунікативній сфері, ситуації та комунікативному намірові.
2. Змістовність (інформативність) висловлювання: повнота розкриття теми, об'єм висловлювання.
3. Правильність мови; ступінь комунікативно-функційної адекватності вибору мовних засобів.
4. Виразність, направленість мовлення.
5. Плавність мовлення.

Писемне мовлення:

1. Відповідність темі, комунікативній сфері та комунікативному намірові.
2. Чіткість та логічність викладу, підпорядкованого певній ідеї.
3. Зв'язність викладу, що виражається у правильному поділові тексту на абзаци, їх з'єднання та правильна побудова речень, їх зв'язок.
4. Правильність мови, ступінь комунікативно-функційної адекватності вибору мовних засобів.

Детально характеризує кожен із рівнів володіння студентами англійською мовою як іноземною система критеріїв оцінювання рецептивних і продуктивних умінь і навичок. Так, до умінь і навичок студентів за рівнем C1 висуваються зазначені нижче вимоги.

Дескриптори рівнів сформованості іншомовної комунікативної компетенції майбутніх фахівців природничого профілю на рівні С1 за видами мовленнєвої діяльності

Рівень володіння мовою	Вид мовленнєвої діяльності	Дескриптори критеріїв
С1	Усне мовлення:	<ul style="list-style-type: none"> – висловлюється швидко і спонтанно без помітних утруднень, пов’язаних з пошуком засобів вираження у суспільному житті, навчанні та з професійними цілями; – демонструє свідоме володіння граматичними структурами, конекторами та зв’язними програмами висловлювання; – вільно володіє широким лексичним репертуаром, що дозволяє долати важкі місця шляхом перефразування; пошуку виразів або альтернативних стратегій; вільно вживає ідіоматичні вирази та колоквіалізми.
С1	Письмо:	<ul style="list-style-type: none"> – пише зрозумілі, добре структуровані тексти на складні теми, підкреслюючи відповідні вихідні положення, викладаючи і доводячи точки зору досить докладно, з допоміжними пунктами, причинами й відповідними прикладами, та завершуючи логічним висновком; – резюмує довгі, складні тексти, робити детальні записи під час лекції на теми своєї сфери інтересів, записуючи інформацію настільки точно й близько до оригіналу, що записами можуть користуватись інші люди.
С1	Читання:	<ul style="list-style-type: none"> – розуміє широке коло довгих, складних текстів про суспільне, професійне життя та навчання, складні інструкції про новий незнайомий прилад або процес його

		<p>діяльності;</p> <ul style="list-style-type: none">– розуміє "спеціалізовану" мову у статтях і технічних інструкціях, навіть такі, що виходять за межі власної сфери діяльності/спеціальності студента за умови, що можна перечитати важкі місця.
C1	<i>Аудіювання:</i>	<ul style="list-style-type: none">– сприймає на слух і розуміє довгі відрізки мовлення, зокрема, лекції, складну технічну інформацію та слідує за складними лініями аргументації, навіть якщо тема малознайома.

Шкала показників критеріїв сформованості іншомовної комунікативної компетенції на рівні C1 студентів природничих спеціальностей

Навчальні досягнення студентів	Показники критеріїв у балах	Показники критеріїв за шкалою ECTS	Показники критеріїв за національною шкалою	Рекомендації щодо складання іспиту про володіння іноземною мовою на рівні B 1/ B2
Демонструє відмінні результати відповідно до визначених критеріїв та їх дескрипторів у всіх видах мовленнєвої діяльності	100 ÷ 90	C1	відмінно	Рекомендовано
Демонструє дуже хороші результати відповідно до визначених критеріїв та їх дескрипторів у всіх видах мовленнєвої діяльності	90 ÷ 81	C1	дуже добре	Рекомендовано
Демонструє хороші результати відповідно до визначених критеріїв та їх дескрипторів у всіх видах мовленнєвої діяльності	80 ÷ 71	C1	добре	Рекомендовано
Демонструє достатні результати відповідно до визначених критеріїв та їх дескрипторів у всіх видах мовленнєвої діяльності	70 ÷ 61	C1	задовільно	не рекомендовано
Демонструє задовільні результати відповідно до визначених критеріїв та їх дескрипторів у всіх видах мовленнєвої діяльності	60 ÷ 51	C1	задовільно	не рекомендовано
Демонструє незадовільні результати відповідно до визначених критеріїв та їх дескрипторів у всіх видах мовленнєвої діяльності.	50 ÷ 41	C1	незадовільно	не рекомендовано
Не володіє іншомовною комунікативною компетенцією	40 ÷ 0	–	незадовільно	не рекомендовано

Форми контролю успішності навчальної діяльності студентів:

- усне опитування;
- перевірка письмових завдань;
- тестування;
- модульний контроль;
- залік;
- іспит.

Вимоги до заліку

Залік з іноземної мови студенти складають за підсумками поточної успішності:

- успішне виконання усіх ключових індивідуальних і групових навчальних завдань у межах тем змістових модулів;
- успішне виконання завдань для самостійної роботи студента;
- успішне виконання завдань модульного контролю.

Вимоги до іспиту

Умовою допуску студентів до складання іспиту є:

- успішне виконання всіх ключових індивідуальних та групових навчальних завдань у межах тем змістовних модулів;
- успішне виконання завдань самостійної роботи студента;
- успішне виконання завдань модульного контролю.

Зміст іспиту

1. Лексико-граматичний тест для перевірки рівня сформованості у студентів лексичної та граматичної складових іншомовної професійної компететності.
2. Аудіювання тексту відповідної складності з подальшим виконанням завдання на розуміння почутого.
3. Спілкування / презентація на одну з тем професійної тематики (з візуальними опорами).

4. ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНИХ ПІДРУЧНИКІВ, МЕТОДИЧНИХ ТА ДИДАКТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА

1. Hewings M. Grammar for CAE and Proficiency. Self-study grammar and practice. – Cambridge University Press, 2009.
2. Turner R. and others. Business Results. Upper-Intermediate / Advanced. – Oxford University Press, 2009.
3. Shwichteng J. No-nonsense classical mechanics. A student-friendly introduction.>20019, 115p.
4. Винник О.Ю. Англійська мова для програмістів та математиків: підручник / О. Ю. Винник. – 2-ге вид., доп. і перероб. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2015. – 184 с.
5. Микитенко Н. О., Козолуп М. С. Основи англomовної академічної комунікації для студентів та аспірантів природничих спеціальностей: Навчальний посібник. – Львів: ЛНУ імені Іванв Франка, 2015. – 224 с.
6. Яхонтова Т. В. Основи англomовного наукового письма: Навчальний посібник для студентів, аспірантів і науковців. – Львів: Видавничий центр ЛНУ, 2002.

ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА

1. Evans, V. Round-Up 6. English Grammar Practice. – Pearson Education Limited, 2011.
2. Glendinning E. H., McEwan J. Oxford English for Information Technology. – Oxford University Press, 2014.
3. Hewings M. Advanced Grammar in Use. – CUP, 2000.
4. Longman Dictionary of Contemporary English. / [director, D. Summers]. –6th ed. – Pearson Education Limited, 2014.

ІНТЕРНЕТ РЕСУРСИ.