



Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації (англійська)

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>другий (магістерський)</i>
Галузь знань	10 «Природничі науки», 11 «Математика і статистика», 12 «Інформаційні технології»
Спеціальність	105 «Прикладна фізика та наноматеріали», 113 «Прикладна математика», 125 «Кібербезпека та захист інформації»
Освітня програма	Прикладна фізика; Математичні методи криптографічного захисту інформації; Математичні методи моделювання, розпізнавання образів та комп'ютерного зору; Системи технічного захисту інформації; Системи, технології та математичні методи кібербезпеки
Статус дисципліни	Нормативна
Форма навчання	очна (денна)
Рік підготовки, семестр	1 курс (1, 2 семестри), 2 курс (3 семестр)
Обсяг дисципліни	4,5 кредити (ECTS). Загальний обсяг дисципліни 135 год.: практичні заняття – 108 год., самостійна робота – 27 год.
Семестровий контроль/ контрольні заходи	1 семестр - реферат, 1 семестр – МКР, 2 семестр – залік; 3 семестр – МКР, 3 семестр – залік
Розклад занять	1 заняття на тиждень згідно з розкладом: https://schedule.kpi.ua/
Мова викладання	англійська
Інформація про керівника курсу / викладачів	Викладачі кафедри: КАМТС № 2 - http://kamts2.kpi.ua/ Відповідальний: викладач Приходько Дмитро Сергійович Контактний телефон: 044 204-85-37
Розміщення курсу	Курс розміщений на платформі Sikorsky та на сайті кафедри https://kamts2.kpi.ua/

Програма навчальної дисципліни

1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Дисципліна «Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації» належить до циклу академічної підготовки і складається з частини 1 та частини 2 освітнього компоненту.

Метою навчальної дисципліни є формування мовних знань та мовленнєвих компетентностей, необхідних для ефективного спілкування в академічному науковому просторі. Ця мета передбачає подальше удосконалення у студентів компетентностей в аудіюванні, говорінні, читанні і аналізі наукової літератури з фаху, набуття знань та розвиток вмінь використовувати наукову термінологію, необхідні для реалізації комунікативних намірів граматичні ресурси мови тощо.

Зокрема, після засвоєння початкової дисципліни студенти здатні продемонструвати такі **результати навчання**:

- розуміти основні ідеї та розпізнавати відповідну інформацію під час обговорень, дебатів, доповідей, бесід, лекцій, що за темою пов'язані з навчанням та спеціальністю;
- чітко висловлювати і аргументувати власні погляди та думки стосовно актуальних тем в академічному середовищі (на семінарах, конференціях, зустрічах);

- виступати з підготовленими індивідуальними презентаціями щодо широкого кола тем професійного спрямування;
- розуміти автентичні тексти, пов'язані з навчанням та спеціальністю, з наукової літератури, популярних та спеціалізованих журналів та Інтернет джерел;
- писати реферати на основі автентичної наукової літератури за фахом;
- готувати та продукувати ділову та академічну кореспонденцію (листи, звіти, технічну документацію, технічні інструкції, наукові статті, анотації тощо);
- вміння визначати та перекладати необхідне значення багатозначних слів, а також знати спеціальні способи перекладу деяких форм та конструкцій, які пов'язані з перебудовою речення;
- вміння перекладати складні за будовою речення;
- знання функціонування текстів різних видів науково-технічної літератури: технічна книга, монографія, стаття з технічного журналу, технічний опис, патент, технічний довідник, каталог;
- знання особливостей використання допоміжної літератури, перед усім, спеціальних словників і довідників.

2. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)

Пререквізити: рівень володіння іноземною мовою не нижче B2, який є стандартом для підготовки бакалаврів, що опановується в результаті успішного вивчення дисципліни «Практичний курс іноземної мови професійного спрямування» та перевіряється під час складання єдиного вступного іспиту («ЄВІ»).

Постреквізити: досягнення рівня володіння іноземною мовою B2+/C1, який згідно із загальноєвропейською шкалою оцінювання є необхідним для ефективного іншомовного спілкування науковців в академічному середовищі, зокрема написання наукових статей та анотацій до кваліфікаційних робіт.

3. Зміст навчальної дисципліни

1 курс, 1 семестр

Найменування розділів, тем
Тема 1.1 50 Things to Do Before You Leave University
Тема 1.2. The World's Toughest Interview
Тема 1.3 Getting Started in Research
Тема 1.4 The Scientific Community
Тема 1.5 Finding a Direction for Your Research
Тема 1.6 Designing an Experiment
Тема 1.7 Describing an Experiment

1 курс, 2 семестр

Найменування розділів, тем
Тема 2.1 11 Steps to a Better Brain
Тема 2.2 Just Can't Get Enough
Тема 2.3 Writing up Research 1: Materials and Methods
Тема 2.4 Writing up Research 2: Presenting Data

Тема 2.5 Writing up Research 3: Results and Discussion
Тема 2.6 Writing up Research 4: Introduction and Abstract
Тема 2.7 Writing up Research at a Conference

2 курс, 3 семестр

Найменування розділів, тем
Тема 3.1 Reasoning: How to Make Better Choices
Тема 3.2 Choices and Implications
Тема 3.3 Risks and Hazards
Тема 3.4 Language and Communication
Тема 3.5 Difference and Diversity
Тема 3.6 The World We Live in
Тема 3.7 Behaving the Way We Do

4. Навчальні матеріали та ресурси

Базова література:

1. Armer, T. (2011). *Cambridge English for Scientists Student's Book*. Cambridge: Cambridge University Press, 125 p.
2. Hewings, M. (2012). *Cambridge Academic English: an integrated skills course for EAP. Student's book*. Cambridge: University Press, 176 p.
3. Morley, J., Doyle, P., People, I. (2007). *University Writing Course*. Express Publishing, 119 p.

Допоміжна література:

1. Glendinning, E. H. & McEwan, J. (2006). *Oxford English for Information Technology*. Oxford: University Press, 224 p.
2. Haines, S., & Hewings, M. (2015). *Grammar and vocabulary for advanced*. Cambridge: Cambridge University Press, 278 p.
3. Hill, D., Bonamy, D. (2012). *English for Information Technology 2*. Harlow: Pearson Education, 81 p.
4. Murphy, R. (2019). *English Grammar in Use: A self-reference and practice book for intermediate students of English*. 5th. ed. Cambridge: University Press, 380 p.
5. Glendinning, E. H. & McEwan, J. (2006). *Oxford English for Information Technology*. Oxford: University Press, 224 p.
6. Haines, S., & Hewings, M. (2015). *Grammar and vocabulary for advanced*. Cambridge: Cambridge University Press, 278 p.
7. Hill, D., Bonamy, D. (2012). *English for Information Technology 2*. Harlow: Pearson Education, 81 p.
8. Murphy, R. (2019). *English Grammar in Use: A self-reference and practice book for intermediate students of English*. 5th. ed. Cambridge: University Press, 380 p.
9. Brieger, N. & Pohl, A. (2002). *Technical English: Vocabulary and Grammar*. Summertown Publ. 148 p.

Зазначену літературу можна знайти у бібліотеці НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського». Для зручного координування та отримання додаткової інформації студентам може бути запропонований контент матеріалів із сервісу Google Classroom для кожної групи окремо та додаткові авторські розробки викладачів.

5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Загальний методичний підхід до викладання навчальної дисципліни «Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації» визначається як комунікативно-когнітивний та академічно орієнтований, згідно з яким у центрі освітнього процесу знаходиться студент – суб'єкт навчання і майбутній фахівець.

Методика викладання дисципліни поєднує положення академічно орієнтованої комунікативної методики, спрямованої на формування іншомовної академічної комунікативної компетентності, в якій спілкування є водночас як кінцевою метою вивчення мови, так і засобом її досягнення.

Робота на практичних заняттях спрямована на здобуття знань, розвиток та вдосконалення навичок і умінь спілкування в іншомовному академічному середовищі, ефективне опрацювання автентичних наукових джерел, розвиток і вдосконалення навичок і умінь іншомовної академічної письмової комунікації.

6. Самостійна робота студента

Самостійна робота здобувача є основним засобом засвоєння навчального матеріалу у вільний від навчальних занять час і включає: опрацювання додаткового матеріалу, підготовку до практичних занять, виконання індивідуальних завдань (реферат, презентацію теми зі спеціальності, доповідь за фахом, виконання завдань на платформі Sikorsky).

Метою підготовки реферату є:

- поглиблення і розширення теоретичних знань студентів з окремих дисциплін циклу професійної підготовки завдяки пошуку й аналізу іншомовної наукової літератури та джерел у мережі Інтернет;
- розвиток та удосконалення навичок і умінь читання фахової літератури у таких видах читання, як вибіркоче читання та оглядове;
- розвиток та удосконалення навичок і умінь самостійної роботи з іншомовною навчальною та науковою літературою;
- реалізація міждисциплінарних зв'язків;
- розвиток та удосконалення навичок і умінь структурування, логічного викладення та аналізу тексту;
- стимулювання професійної мотивації студентів тощо.

Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Навчальна дисципліна «Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації» носить практичний характер, тому успішне проходження курсу передбачає відвідування практичних занять за темами та виконання відповідних до них завдань, індивідуальних та групових робіт. Усі практичні заняття та заходи спрямовані на виконання студентом рейтингових вимог оцінювання.

Частина рейтингу студента формується за умови активної участі у практичних заняттях. Загальне оцінювання відбувається за схемою узгодженої рейтингової системи оцінювання. Очікувані результати навчання, контрольні заходи та терміни виконання оголошуються студентам на першому занятті. Заохочувальні бали (за участь у двох заходах максимально 10% (10 балів) від максимальної кількості можливих балів) надаються за участь у міжнародних освітніх / наукових проєктах, творчих конкурсах, науково-практичних конференціях, олімпіадах.

Академічна доброчесність

Політика та принципи академічної доброчесності визначені у розділі 3 «Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>

Норми етичної поведінки

Норми етичної поведінки студентів і працівників визначені у розділі 2 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>

8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

На першому занятті кожного семестру студенти ознайомлюються із рейтинговою системою оцінювання (PCO) дисципліни, яка побудована на основі Положення про систему оцінювання результатів навчання https://document.kpi.ua/files/2020_1-273.pdf

Так, рейтинг за **1 курс** студента з дисципліни складається з балів, які можна отримати за відповіді на практичних заняттях протягом **1 та 2 семестрів**, за підготовку реферату у 1 семестрі, за виконання МКР у 1 семестрі та за виконання підсумкового тесту у 2 семестрі. На першому занятті кожного семестру проводиться вхідне та поточне тестування, оцінки за які не входять до рейтингу студентів.

В результаті, максимальний ваговий бал за **1 курс** навчання дорівнює **100 балів**, з яких:

32 заняття x 2,5 бали = 80 балів (1 та 2 семестр)

Реферат = 5 балів (1 семестр)

МКР = 5 балів (1 семестр)

Підсумковий тест = 10 балів (2 семестр)

Відповіді на практичних заняттях включають в себе: роботу з підручником та розкриття розмовних тем.

Практичне заняття оцінюється максимально 2,5 балів (1, 2 семестр), з них:

1. Виконання індивідуальних та групових завдань з навчально-методичного матеріалу, відповідно до тематики практичного заняття (1,5 балів):

- обговорення розмовної теми, участь у дискусії, усний виступ (аудіо/відео запис усного повідомлення) - 0.5 балів;
- виконання інтерактивних завдань - 0.5 балів;
- виконання комунікативно-ситуаційних завдань - 0.5 балів.

2. Окремо оцінюється якість (правильність та змістовність) виконання самостійної роботи -1 бал:

- виконання інтерактивних завдань;
- виконання творчих письмових та усних завдань;
- виконання завдань із підручника.

Реферат - ваговий бал – 5 (1 семестр).

Основні критерії оцінювання:

1. Відповідність темі.
2. Глибина та повнота розкриття теми.
3. Структура реферату.
4. Оформлення реферату.
5. Мовна відповідність (лексика, вживання граматичних структур тощо).

Виконання від 90 % - 100% вимог – 5 балів (відмінно)

80% - 90% – 4 бали (добре)

65% - 80% – 3 бали (задовільно)

50% - 65% – 2 бали (достатньо)

Менше 40% – не зараховано (незадовільно).

Рейтинг за **2 курс** навчання складається з балів, які можна отримати за відповіді на практичних заняттях протягом **3 семестру**, за виконання презентації теми зі спеціальності, і за складання підсумкового

тесту в кінці 3 семестру. На першому занятті третього семестру проводиться вхідне тестування, оцінки за яке не входять до рейтингу студентів.

В результаті, максимальний ваговий бал за 2 курс навчання дорівнює **100 балів**, з яких:

16 занять x 5 балів = 80 балів (3 семестр)

Презентація теми зі спеціальності = 10 балів (3 семестр)

МКР = 10 балів (3 семестр)

Модульна контрольна робота проводиться з метою перевірки засвоєння студентами матеріалів модуля в кінці **першого та третього семестру**.

Модульна контрольна робота складається з 7 завдань у 15 варіантах. Метою є перевірка оволодіння студентами навичок аудіювання, читання, граматики, письма, говоріння.

МКР складається з:

Аудіювання тексту (5 питань).

Максимальна кількість балів – 10 балів, кожне питання – 2 бали.

Розуміння прочитаного тексту (10 питань).

Максимальна кількість балів – 20 балів, кожне питання – 2 бали.

Розуміння прочитаного тексту з метою перевірки лексичних навичок студента (10 питань).

Максимальна кількість балів – 10 балів, кожне питання – 1 бал.

Граматичного завдання (20 речень).

Максимальна кількість балів – 20 балів, кожне питання – 1 бал.

Перекладацької практики: переклад речень, які відповідають програмному матеріалу (10 речень).

Максимальна кількість балів – 10 балів, кожне питання – 1 бал.

Письмового завдання, метою якого є перевірка навичок письма, уміння писати англійською мовою, зв'язний та логічно завершений текст.

Максимальна кількість балів – 10 балів.

Говоріння: бесіда за запропонованими темами

Максимальна кількість балів – 20 балів (10 монолог, 10 діалог).

Для спрощення розрахунку вводимо коефіцієнти 0,05 (2 семестр) та 0,1 (3 семестр) відповідно.

Таким чином максимальна кількість балів за МКР в 1 семестрі = 100 балів x 0,05 = 5 балів.

Максимальна кількість балів за МКР в 3 семестрі = 100 балів x 0,1 = 10 балів.

Презентація теми зі спеціальності - ваговий бал – 10 (3 семестр).

Основні критерії оцінювання:

1. Відповідність темі.
2. Глибина та повнота розкриття теми.
3. Структура презентації.
4. Оформлення презентації.
5. Мовна відповідність (лексика, вживання граматичних структур тощо).
6. Презентація.

Виконання від 90 % - 100% вимог – 10 балів (відмінно)

80% - 90% – 8-7 балів (добре)

65% - 80% – 6-5 балів (задовільно)

50% - 65% – 5-4 бали (достатньо)

Менше 40% – не зараховано (незадовільно).

Підсумковий тест проводиться з метою перевірки засвоєння студентами матеріалів модуля в кінці **2 семестру**.

Підсумковий тест складається з 7 завдань у 15 варіантах. Метою є перевірка оволодіння студентами навичок аудіювання, читання, граматики, письма, говоріння. Робота складається з:

Аудіювання тексту загальнотехнічного спрямування (5 питань).

Максимальна кількість балів – 10 балів, кожне питання – 2 бали.

Розуміння прочитаного тексту загальнотехнічного спрямування (10 питань).

Максимальна кількість балів – 20 балів, кожне питання – 2 бали.

Розуміння прочитаного тексту з метою перевірки лексичних навичок студента (10 питань).

Максимальна кількість балів – 10 балів, кожне питання – 1 бал.

Граматичного завдання (20 речень).

Максимальна кількість балів – 20 балів, кожне питання – 1 бал.

Перекладацької практики: переклад речень, які відповідають програмному матеріалу (10 речень).

Максимальна кількість балів – 10 балів, кожне питання – 1 бал.

Письмового завдання, метою якого є перевірка навичок письма, уміння писати іноземною мовою зв'язний та логічно завершений текст.

Максимальна кількість балів – 10 балів.

Говоріння: бесіда за запропонованими темами.

Максимальна кількість балів – 20 балів: за монологічне мовлення – 5 балів;
за діалогічне мовлення – 15 балів.

Для спрощення розрахунку вводимо коефіцієнт 0,1.

Таким чином максимальна кількість балів за підсумковий тест = 100 балів x 0,1 = 10 балів.

На передостанньому занятті весняного семестру **1 курсу** та осіннього семестру **2 курсу** проводиться підсумковий розрахунок рейтингової оцінки RD студентам, додаються заохочувальні бали за творчу роботу (не більше 10 балів).

Студенти, які набрали необхідну кількість балів ($RD \geq 60$), мають можливість:

- отримати залікову оцінку (залік) відповідно до набраного рейтингу. В такому разі до заліково-екзаменаційної відомості вносяться бали RD та відповідні оцінки;
- виконувати залікову контрольну роботу з метою підвищення оцінки.

Залікова контрольна робота

Максимальна кількість балів – 100

Зміст заліку

Тестове завдання №1 (Listening Comprehension).

Максимальна кількість балів – 10, кожне питання – 2 бали.

Тестове завдання №2, №3 (Reading Comprehension).

Максимальна кількість балів – 20, кожне питання – 2 бали.

Тестове завдання №4 (English in Use: Vocabulary).

Максимальна кількість балів – 10, кожне питання – 1 бал.

Тестове завдання №5 (English in Use: Grammar) (20 речень).

Максимальна кількість балів – 20, кожне питання – 1 бал.

Тестове завдання №6, №7 (Translation Practice) (10 речень).

Максимальна кількість балів – 10, кожне питання – 1 бал.

Тестове завдання №8 (Writing).

Максимальна кількість балів – 10.

Тестове завдання №9 (Speaking).

Максимальна кількість балів – 20: за монологічне мовлення – 5 балів;
за діалогічне мовлення – 15 балів.

Шкала оцінювання:

95-100	«відмінно»
85-94	«дуже добре»
75-84	«добре»
65-74	«задовільно»
60-64	«достатньо»
Менше 60	«незадовільно»

Якщо оцінка за залікову контрольну роботу більша ніж за рейтингом, студент отримує оцінку за результатами залікової контрольної роботи.

Якщо оцінка за контрольну роботу менша ніж за рейтингом, застосовується жорстка PCO – попередній рейтинг студента скасовується і він отримує оцінку з урахуванням результатів залікової контрольної роботи.

Студенти, які набрали протягом навчального року рейтинг з кредитного модуля менше 60 балів (але не менше 30 балів), зобов'язані виконувати залікову контрольну роботу.

Студенти, які не виконали програму, до заліку не допускаються.

Переведення значення рейтингових оцінок з кредитного модуля для виставлення їх до екзаменаційної (залікової) відомості та залікової книжки здійснюється відповідно до таблиці:

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

<i>Кількість балів</i>	<i>Оцінка</i>
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Не виконані умови допуску	Не допущено

9. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній / інформальній освіті, зокрема міжнародного сертифіката з іноземної мови на рівні B2 та вище, в якості результату семестрового контролю, здійснюється відповідно до чинного Положення. Для валідації результатів навчання за розпорядженням декана факультету створюється предметна комісія, до якої входять: завідувач кафедри; науково-педагогічний працівник, відповідальний за освітній компонент, що пропонується до зарахування; науково-педагогічний працівник кафедри технічного факультету/інституту, як правило, куратор академічної групи здобувача або його науковий керівник. Предметна комісія розглядає подані документи, проводить аналіз їх відповідності силабусу, проводить співбесіду зі здобувачем (за потребою) та приймає одне з рішень:

1. визнати результати, набуті під час неформальної освіти та зарахувати їх як оцінку семестрового контролю з відповідної навчальної дисципліни / освітнього компонента;
2. визнати результати, набуті під час неформальної освіти та зарахувати їх відповідно до рейтингової системи оцінювання як поточний контроль з відповідної складової навчальної дисципліни / освітнього компонента;
3. не визнавати результати, набуті під час неформальної / інформальної освіти;
4. призначити дату проведення позачергового контрольного заходу, відповідно до зазначеного у навчальному плані для навчальної дисципліни / освітнього компонента, що може бути зарахований. Порядок валідації результатів неформального навчання регулюється відповідним чинним положенням: https://document.kpi.ua/2020_7-177

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено викладачем кафедри АМТС №2 Дмитром ПРИХОДЬКО

Ухвалено кафедрою АМТС №2 (протокол №10 від 15 травня 2023 р.)

Погоджено Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол №8 від 01 червня 2023 р.)