



Національний технічний університет України
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»



Кафедра англійської мови
технічного спрямування №2

Практичний курс іноземної (англійської, німецької, французької) мови для професійного спілкування I

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус) «Іноземна мова професійного спрямування»

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	12 Інформаційні технології / 17 Електроніка та телекомунікації
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки / 125 Кібербезпека / 172 Телекомунікації та радіотехніка
Освітня програма	Інтелектуальні сервіс-орієнтовані розподілені обчислювання Комп'ютерні технології в біології та медицині Комп'ютерний моніторинг та геометричне моделювання процесів і систем Системи і методи штучного інтелекту; Системи технічного захисту інформації Системи, технології та математичні методи кібербезпеки; Інженерія та програмування інфокомунікацій Інтелектуальні технології мікросистемної радіоелектронної техніки Інтелектуальні технології радіоелектронної техніки Інформаційна та комунікаційна радіоінженерія Інформаційно-комунікаційні технології Інформаційно-обчислювальні засоби радіоелектронних систем Радіозв'язок і оброблення сигналів Радіосистемна інженерія Радіотехнічні інформаційні технології Радіотехнічні комп'ютеризовані системи Системи та мережі електронних комунікацій Телекомунікаційні системи та мережі
Статус дисципліни	Обов'язкова (нормативна)
Форма навчання	Очна (денна)
Рік підготовки, семестр	3 курс (V, VI семестр)
Обсяг дисципліни	3 кредити (ECTS). Загальний обсяг дисципліни 90 год.: практичні заняття – 72 год., самостійна робота – 18 год.
Семестровий контроль/ контрольні заходи	5 семестр - МКР, 6 семестр - залік

Розклад занять	1 заняття на тиждень згідно з розкладом
Мова викладання	Англійська
Інформація про керівника курсу / викладачів	Практичні: ст.викладач, Світлана ЖИЦЬКА., тел.+380678402318, пошта zhytska.svitlana@lil.kpi.ua, особиста сторінка https://intellect.kpi.ua/profile/zsa8 канд.пед.наук,ст. викладач, Ольга ЄФІМОВА, тел. +380 63 197 24 25, особиста сторінка https://intellect.kamts2.kpi.ua/profile/eom5 канд.філол.наук, ст.викладач, Ольга СОКИРСЬКА, тел. +380 96 865 81 06, особиста сторінка http://intellect.kamts2.kpi.ua/profile/sos97 викладач, Світлана БУГА, тел. +380 67 757 30 31 відповідальний – Світлана ЖИЦЬКА
Розміщення курсу	Курс розміщений на платформі Sikorsky: https://www.sikorsky-distance.org/g-suite-for-education/фл/ Посилання на сайт кафедри: https://kamts2.kpi.ua/node/627

Програма навчальної дисципліни

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

Дисципліна «Іноземна мова професійного спрямування» (кредитний модуль “Практичний курс іноземної (англійської, німецької, французької) мови для професійного спілкування І») належить до циклу гуманітарної та соціально-економічної підготовки. Особливістю її вивчення є професійно-орієнтований характер та забезпеченість міждисциплінарними зв'язками, що знаходить своє відображення в навчальних цілях та змісті навчання.

В умовах розширення міжнародного співробітництва, реалізації міжнародних договорів та програм, участі України в Болонському процесі виникає питання формування у майбутніх фахівців іншомовної комунікативної компетентності як складника їхньої професійної компетентності.

Мета курсу - формування іншомовної комунікативної компетентності на рівні не нижчому ніж B2, який є стандартом для підготовки бакалаврів. На цьому рівні курсанти здатні ефективно спілкуватися у типових навчальних і професійних ситуаціях відповідно до норм і культурних традицій фахівців певної сфери.

Ця дисципліна є важливою для вивчення майбутніми фахівцями так як забезпечує їх необхідним рівнем знань, навичок і вмінь іншомовної професійної комунікації та гарантує ефективне використання англомовної термінології під час міжнародного співробітництва враховуючи особливості спілкування в межах потреб відповідного фаху. Дисципліна охоплює базові потреби ведення документообігу, ділової переписки та переговорів іноземною мовою.

Навчання іноземних мов є складовою частиною загального завдання підготовки фахівців Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації. Метою навчання іноземних мов (ІМ) в Інституті спеціального зв'язку та захисту інформації КПІ ім. Ігоря Сікорського є практичне володіння іноземною мовою в обсязі, необхідному для ведення бесіди в сферах ситуативного та професійного спілкування з метою одержання інформації. Підготовка з іноземної мови фахівця Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації повинна відповідати рівню мовленнєвої компетенції за мовним стандартом НАТО СТАНАГ 6001 СМР-2 (стандартизований мовний рівень - 2) “Функціональний”, що в основному відповідає рівню В 2. (Наказ Міністра оборони України № 267 від 01.06.2009 «Про затвердження Концепції мовної підготовки особового

складу Збройних Сил України».) В процесі досягнення цієї мети курсанти мають одержати необхідний рівень сформованості професійноорієнтованої іншомовної комунікативної компетентності в межах стандартизованого мовного рівня 2 (СМР 2) за мовним стандартом НАТО СТАНАГ 6001.

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

Пререквізитами засвоєння дисципліни «Іноземна мова професійного спрямування» є рівень володіння іноземною мовою не нижче B1+, який курсант отримує в результаті успішного вивчення дисципліни «Іноземна мова».

Постреквізитами дисципліни «Іноземна мова професійного спрямування» є отримання рівня володіння іноземною мовою B2, що свідчить про готовність курсанта до вивчення дисципліни «Практичний курс іншомовного наукового спілкування.»

3. Зміст навчальної дисципліни

Англійська мова

(Спеціальна кафедра № 1, Спеціальна кафедра № 3, Спеціальна кафедра № 5,

122 Комп'ютерні науки / 125 Кібербезпека / 172 Телекомунікації та радіотехніка)

V семестр

1. Living in a Digital Age
2. Presentation skills. Welcoming your audience
3. Computer Essentials.
4. Presentation skills. Introducing yourself and the topic
5. Inside the System.
6. Presentation skills. Dealing with nervousness
7. Buying a Computer.
8. Presentation skills. Body language
9. Type, Click and Talk!
10. Presentation skills. Tips on presentation
11. Capture Your Favourite Image.
12. Presentation skills. Presentation tools.
13. Display Screens and Ergonomics
14. Choosing a printer.
15. Devices for the Disabled.

VI семестр

1. Magnetic Storage. Presentation. Types of visuals.
2. Optical Storage. Presentation. Describing graphs and charts.
3. Flash Memory.
4. The Operating Systems.
5. Presentation. Strategies for a good conclusion.
6. Word Processing.
7. Presentation. Handling the questions and answering questions.
8. Spreadsheets and databases.
9. Graphics and design.

10. Desktop publishing.
11. Multimedia.
12. Web design.

4. Навчальні матеріали та ресурси

Англійська мова

Базові:

1. Жицька, С. (2010). Іноземна мова. Завдання для самостійної роботи для курсантів III (У) курсу. Київ: ІСЗЗІ НТУУ «КПІ».
2. Esteras, S. R. (2008). Infotech. English for Computer Users, Fourth edition, Student's book. Cambridge: Cambridge University Press.
3. Esteras, S. R. (2008). Infotech. English for Computer Users, Fourth edition, Teacher's Guide. Cambridge: Cambridge University Press.
4. Esteras, S. R. & Fabre, E. M. (2007). Professional English in Use for Computers and the Internet. Cambridge: Cambridge University Press.
5. Demetriades, D. (2003). Information Technology Workshop. Oxford: Oxford University Press.

Додаткові:

1. Murphy, R. (2019). English Grammar in Use: A self-reference and practice book for intermediate students of English. 5th. ed. Cambridge: Cambridge University Press.
2. Grussendorf, M. (2007). English for Presentations. Oxford: Oxford University Press.
3. *Write a motivation letter.* (2020). Режим доступу до ресурсу: https://www.unipage.net/en/letter_motivation.
4. Бецько, О., Жицька, С., Зарівна, О., Пучков, О., Химай Н., & Шалова, Н. (2015). Словник військової термінології та скорочень: іноземна мова. К.: BITI.
5. Жицька, С., Зарівна, О., Пучков, О., & Химай Н. (2016) Українсько-англійський словник військової термінології: іноземна мова. К.: BITI.
6. BBC Learning English. (2020). Retrieved on 1st April 2020 at <https://www.bbc.co.uk/learningenglish/russian/home>

Он-лайн ресурси:

<https://learnenglish.britishcouncil.org/en/english-emails>
<https://esol.britishcouncil.org>
<https://learnenglishteens.britishcouncil.org/>
<https://www.bbc.co.uk/learningenglish/>

Зазначену літературу можна знайти у бібліотеці ІСЗЗІ КПІ імені Ігоря Сікорського. Для зручного координування та отримання додаткової інформації курсантам може бути запропонований контент матеріалів для кожної групи окремо та додаткові авторські розробки викладачів.

Навчальний контент

6. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Загальний методичний підхід до викладання навчальної дисципліни «Іноземна мова професійного спрямування» визначається як комунікативно-когнітивний та професійно

орієнтований, згідно з яким у центрі освітнього процесу знаходиться студент – суб'єкт навчання і майбутній фахівець.

Методика викладання іноземної мови професійного спрямування поєднує положення професійно орієнтованої комунікативної методики, спрямовані на формування іншомовної професійної 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 професійному середовищі, ефективне опрацювання автентичних професійно орієнтованих джерел, розвиток і вдосконалення навичок і умінь іншомовної професійної письмової комунікації.

7. Самостійна робота студента

Основними видами самостійної роботи є підготовка до аудиторних занять, виконання домашньої роботи, виконання індивідуальних завдань (доповідь за фахом, конкурсні творчі роботи, інтерактивні постери та презентації).

Політика та контроль

8. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Кредитний модуль “Практичний курс іноземної (англійської, німецької, французької) мови для професійного спілкування І» носить виключно 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 курсантом рейтингових вимог оцінювання.

Вагома частина рейтингу курсанта формується за умови активної участі у практичних заняттях. Тому пропуски практичних занять не дають можливості курсанту отримати максимальні бали у семестровий рейтинг. Загальне оцінювання відбувається за схемою узгодженої рейтингової системи оцінювання. Очікувані результати навчання, контрольні заходи та терміни виконання оголошуються курсантам на першому занятті. Заохочувальні бали надаються за відмінну підготовку рефератів, презентації дослідження за обраною тематикою, написання проектів та есе, участь у науково – практичних конференціях, олімпіадах.

Академічна доброчесність. Курсант повинен дотримуватися «Кодексу честі КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/code>): виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність.

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

На першому занятті курсанти 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

Рейтинг курсанта з дисципліни складається з балів, що він отримує за:

1. Практичні заняття (Експрес контроль (словниковий диктант), відповіді (розповіді тем) біля дошки; робота на практичних заняттях з підручником);
2. Виконання самостійних завдань;
3. Контрольні роботи (Тематичний тест з лексики та граматики (1); Тест поточного контролю (1));

З урахуванням заліку в кінці семестру та на підставі аналізу можливих варіантів побудови PCO обираємо «жорсткий» варіант PCO –1.

Далі проводимо розрахунки орієнтованих значень вагових балів з кожного контрольного заходу.

Система рейтингових (вагових) балів та критерії оцінювання

I. Робота на практичних заняттях.

а) Робота на практичних заняттях з підручником

Ваговий бал – 1. Максимальна кількість балів на всіх практичних заняттях $16 \times 15 = 15$ балів в V та VI семестрі.

б) Експрес контроль (словниковий диктант)

Ваговий бал – 2. Максимальна кількість балів на всіх практичних заняттях $26 \times 2 = 4$ бали в V семестрі та $26 \times 3 = 6$ балів в VI семестрі.

- повне виконання завдання 2
- часткове виконання завдання 1
- незадовільне виконання завдання 0.

Шкала оцінювання диктантів (20 слів і словосполучень):

0-8 – 0 балів

9-14 – 1 бал

15-20 – 2 бали

в) Відповіді (розповіді тем) біля дошки. **Ваговий бал – 5.** Максимальна кількість балів 56×3 теми = 15 балів в V та в VI семестрі.

- Співвіднесеність мовленнєвого висловлювання з запропонованою тематикою. Послідовність й логічність висловлювання. Відповідна лексична наповнюваність, граматична правильність оформлення мовлення, зв'язність та логічна завершеність. Відносно безперервний спосіб мовлення. Обсяг до 30 речень. 1-2 не грубі помилки.....5

- Співвіднесеність мовленнєвого висловлювання з запропонованою тематикою. Комунікативні наміри мовця зрозумілі, але іноді є складнощі у викладенні інформації. Деяка інформація потребує уточнення, пояснення, обґрунтування, тощо. Відповідна лексична наповнюваність, граматична правильність оформлення мовлення. Відносно безперервний спосіб мовлення. Обсяг до 30 речень. 3-4 не грубі помилки.....4-3

- Тема розкрита не в повному обсязі. Думки систематизовані недостатньо, послідовність інформації порушена, що викликає труднощі розуміння. Невідповідна лексична наповнюваність, непослідовне викладення фактів, логічна незавершеність. Мовлення переривається довгими хезитаційними паузами, повторами, поверненнями. Обсяг до 20 речень. 5-6 грубих помилок.....2-1

- Тема викладена незадовільно. Логіка викладення інформації порушена, логічна незавершеність. Невідповідна лексична наповнюваність. Граматичні помилки зустрічаються часто. Мовлення переривається довгими хезитаційними паузами, повторами, поверненнями. Обсяг до 10 речень..... 0.

Теми:

№	Найменування тем
1.	Types of Computers and their Usage.
2.	Computer Structure.
3.	Peripherals.
4.	Storage Devices.
5.	Operating Systems.
6.	Multimedia.

II. Виконання самостійних завдань.

Ваговий бал – 2. Максимальна кількість балів за всі самостійні завдання 26 × 2 = 4 бали в V семестрі та 26 × 3 = 6 балів в VI семестрі.

- повне виконання завдання (за модуль)..... 2
- часткове виконання завдання (за модуль)..... 1
- повністю невиконане завдання 0.

III. КОНТРОЛЬНІ РОБОТИ

1. ТЕМАТИЧНІ ТЕСТИ З ЛЕКСИКИ ТА ГРАМАТИКИ

Ваговий бал – 2. Максимальна кількість балів за самостійні роботи в 26 × 1 = 2 бали в V та в VI семестрі.

- правильне і повне виконання всіх завдань самостійної роботи 2
- завдання самостійної роботи виконані з помилками 1
- завдання самостійної роботи не виконані 0.

2. МОДУЛЬНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА (МКР)

Ваговий бал - 10. Максимальна кількість балів за контрольну роботу 106 × 1 = 10 балів в V семестрі.

95 – 100 балів за результатами модульної контрольної роботи	= 9-10 б.	оцінка “відмінно”
85 – 94 балів за результатами модульної контрольної роботи	= 7-8 б.	оцінка “добре”
75 – 84 балів за результатами модульної контрольної роботи	= 5-6 б.	оцінка “добре з незначними недоліками”
65 – 74 балів за результатами модульної контрольної роботи	= 3-4 б.	оцінка “задовільно”
60 – 64 балів за результатами модульної контрольної роботи	= 1-2 б.	оцінка “задовільно з незначними недоліками”
менше 60 балів за результатами модульної контрольної роботи	= 0 б.	оцінка “незадовільно”

3. ТЕСТИ ПОТОЧНОГО КОНТРОЛЮ

Ваговий бал - 6. Максимальна кількість балів за тематичні підсумкові роботи 66 × 1 = 6 балів в VI семестрі.

95 – 100 балів за результатами контрольної роботи	= 6 б.	оцінка “відмінно”
85 – 94 балів за результатами контрольної роботи	= 5 б.	оцінка “добре”
75 – 84 балів за результатами контрольної роботи	= 4 б.	оцінка “добре з незначними недоліками ”
65 – 74 балів за результатами контрольної роботи	= 3 б.	оцінка “задовільно”
60 – 64 балів за результатами контрольної роботи	= 1-2 б.	оцінка “задовільно з незначними недоліками”
менше 60 балів за результатами контрольної роботи	= 0 б.	оцінка «незадовільно»

ШТРАФНІ БАЛИ

Бали знімаються за:

- відсутність на практичних заняттях підручників, словників та конспектів..... – 2
- несвоєчасна (пізніше ніж на два тижні) здача тем – 2

- відсутність роботи на практичному занятті з підручником..... – 3
- не підготовленість до заняття, невиконання самостійного завдання – 3

ЗАОХОЧУВАЛЬНІ БАЛИ

Бали додаються за:

- участь у творчих конкурсах+4
- участь у студентських конференціях, де робочою мовою є англійська+6.

Розрахунок шкали (R) рейтингу:

Сума вагових балів контрольних заходів складає:

5-ий семестр $R_c = 15 + 4 + 4 + 2 + 15 + 10 = 50$ балів.

6-ий семестр $R_c = 15 + 6 + 6 + 15 + 2 + 6 = 50$ балів.

Необхідними умовами допуску курсанта до заліку є:

- зарахування розмовних тем;
- виконання модульної контрольної роботи;
- не менш ніж одна позитивна атестація з дисципліни.

Отже, для отримання заліку з кредитного модуля "автоматом" потрібно мати рейтинг не менше 60 балів. Курсанти, семестру мають балів (але не менше хто хоче підвищити ECTS, виконують роботу. При цьому, курсанта з скасовується, і він урахуванням контрольної роботи.

Бали	Оцінка за залікову контрольну роботу
95 – 100	Відмінно
85 – 94	Дуже добре
75 – 84	Добре

які наприкінці рейтинг менше 60 (але не менше 30 балів), а також ті, оцінку в системі залікову контрольну попередній рейтинг дисципліни отримує оцінку з результатів залікової

На 16-му занятті проводиться підсумкове тестування. На передостанньому занятті проводиться підсумковий розрахунок рейтингової оцінки RD, курсантам додаються заохочувальні бали за творчу роботу (не більше 10 балів).

Курсанти, 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.

Якщо оцінка за контрольну роботу більше за рейтингом, курсант отримує оцінку за результатами залікової контрольної роботи.

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

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

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

Сума балів за залікову контрольну роботу переводиться до залікової оцінки згідно з таблицею:

65 – 74	Задовільно
60 – 64	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
< 25	Не допущено

Згідно з Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://kpi.ua/document_control) календарний контроль - атестація - проводиться на 7-8 та 14-15 тижнях кожного семестру навчання і реалізується шляхом визначення рівня відповідності поточного рейтингу успішності курсанта за визначеними критеріями.

Проміжна атестація курсантів

Атестація курсантів проводиться за значенням поточного рейтингу. Умовою задовільної атестації є значення поточного рейтингу курсанта не менше 60% від максимально можливого на час атестації.

V семестр

	Вид роботи	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів для отримання атестації (60% від максимальної)
1 атестація (<u>8 тиждень</u>)	Розм. теми (2) + практичні заняття (7) + лексичний мінімум + тематичний тест з лексики та граматики + самостійні завдання (1)	$10 + 7 + 2 + 2 + 2 = 23$	14
2 атестація (<u>14 тиждень</u>)	Бали за 1 атестацію + практичні заняття (7)	$23 + 7 = 30$	18

У період після другої атестації до рейтингової оцінки додаються бали за 1 практичне заняття, 1 розмовну тему, 1 самостійне завдання, модульну контрольну роботу та лексичний мінімум. ($1+5+2+2+10=20$).

VI семестр

	Вид роботи	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів для отримання атестації (60% від максимальної)
1 атестація (<u>8</u>)	Бали за 1 семестр + розм. теми (2) + практичні заняття (7) + лексичний	$50 + 7 + 4 + 4 + 10 + 2 = 77$	46

<u>тиждень)</u>	мінімум + тематичний тест з лексики та граматики + самостійні завдання (1)		
2 атестація (14 <u>тиждень)</u>	Бали за 1 атестацію + практичні заняття (7)	77+ 7 = 84	50

У період після другої атестації до рейтингової оцінки додаються бали за 1 практичне заняття, 1 розмовну тему, 1 самостійне завдання, тест поточного контролю та лексичний мінімум. (1+5+2+2+6=16).

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:

Семестри		Залік	Оцінка за університетською шкалою
V семестр	VI семестр		
49-50	49-50	95-100	Відмінно
44-48	44-48	85-94	Дуже добре
39-43	39-43	75-84	Добре
34-38	34-38	65-74	Задовільно
31-33	31-33	60-64	Достатньо
20-30	20-30	40-59	Незадовільно
RD<20 або не виконані інші умови допуску до заліку	RD<20 або не виконані інші умови допуску до заліку	RD<40 або не виконані інші умови допуску до заліку	Не допущено

10. 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, начальник курсу 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):

Укладено: старший викладач Світлана ЖИЦЬКА

Ухвалено: кафедрою англійської мови технічного спрямування № 2 (протокол № 6 від 20.01.2021)

Погоджено Методичною радою університету (протокол № 7 від 13 травня 2021 р.)