



**Практичний курс іноземної мови професійного спрямування.
Частина 1 (англійська)
Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)**

Реквізити навчальної дисципліни	
Рівень вищої освіти	<i>Перший (бакалаврський)</i>
Галузь знань	16 «Хімічна та біоінженерія»
Спеціальність	161 «Хімічні технології та інженерія»
Освітня програма	Промислова екологія та ресурсоефективні чисті технології; Хімічні технології та інженерія
Статус дисципліни	Нормативна
Форма навчання	заочна
Рік підготовки, семестр	3 курс (5, 6 семестр)
Обсяг дисципліни	3 кредити (ECTS). Загальний обсяг дисципліни 90 год.: практичні заняття – 12 год., самостійна робота – 78 год.
Семестровий контроль/ контрольні заходи	ДКР (5 семестр), залік (6 семестр)
Розклад занять	згідно з розкладом установчої сесії на сайті http://rozklad.kpi.ua/
Мова викладання	англійська
Інформація про керівника курсу / викладачів	Викладачі кафедри: КАМТС № 2 - https://kamts2.kpi.ua/ Координатор: викл. Ямшинська Наталія Валентинівна Контактний телефон: 044 204 85 37 Електронна пошта: yamshinska.nataliya@lll.kpi.ua
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 професійного спрямування» 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.

Мета курсу – формування іншомовної комунікативної компетентності на рівні не нижчому ніж B2, який є стандартом для підготовки бакалаврів. На цьому рівні студенти 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 англійської термінології під час міжнародного співробітництва враховуючи особливості спілкування в межах потреб відповідного фаху. Дисципліна охоплює базові потреби ведення документообігу, ділової переписки та виробничих переговорів іноземною мовою.

Під час вивчення дисципліни здобувачі набувають **загальних компетентностей**:

- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

- здатність спілкуватися іноземною мовою.

Набуті компетентності формують у здобувачів наступні **програмні результати навчання**:

- обговорювати результати професійної діяльності з фахівцями та нефахівцями, аргументувати власну позицію
- вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовами.

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

Пререквізити: рівень володіння іноземною мовою не нижче B1+, який студент отримує в результаті успішного вивчення дисципліни «Практичний курс іноземної мови».

Постреквізити: досягнення рівня володіння іноземною мовою B2, що свідчить про готовність студента до складання ЄВІ та продовження навчання за програмою підготовки магістрів.

3. Зміст навчальної дисципліни

Тематичний план освітнього компонента 5 семестр

Тема 1. Course introduction. Professional language in language education.
Тема 2. Presentation skills. Welcoming your audience. Systems. Operation. Instructions.
Тема 3. Presentation skills. Introducing yourself and the topic.

6 семестр

Тема 4. Careers. Engineer. CV, covering letter. Job interview. Employment.
Тема 5. Careers. Inventor. Technical journal.

4. Навчальні матеріали та ресурси

Базова література:

1. Bonamy, D. (2022). *Technical English 2nd Edition Level 3 Student Book*. Pearson.
2. Day, J., Armer, T. (2011). *Cambridge English for Scientists*. Cambridge University Press.
3. Foley, M., Hall, D. (2016). *My Grammar Lab. Intermediate B1-B2*. Pearson.

Допоміжна література:

1. Clarke, S. (2008). *Macmillan English Grammar in Context. Intermediate*. Macmillan.
2. Day, J., Ibbotson, M. (2008). *Cambridge English for Engineering*. Cambridge: Cambridge University Press.
3. Dooley, J., Evans, V. (2008) *Grammarway 2nd Edition Level 3*. Berkshire: Express Publishing.
4. Fay, J., Golomb D. (2011). *Energy and The Environment: Scientific and Technological Principles (MIT-Pappalardo Series in Mechanical Engineering) 2nd Edition*. Oxford: Oxford University Press.
5. Grussendorf, M. (2007). *English for Presentations*. Oxford: Oxford University Press.
6. Ibbotson, M. (2008). *Cambridge English for Engineering*. Cambridge: CUP.
7. Jacques, C. (2022). *Technical English 2nd Edition Level 3. Workbook*. Pearson.
8. Kumar, R. (2020). *Applied Mechanics*. Deli: AITBS Books.
9. Martinet, A, Thompson, A. (2010). *Practical English Grammar*. Oxford: Oxford University Press.

10. Murphy, R. (2019). *English Grammar in Use: A self-reference and practice book for intermediate students of English. 5th. ed.* Cambridge: Cambridge University Press.
11. Salvendy, G. (2018). *Handbook of Industrial Engineering. 6th. ed.* Hoboken: Wiley.
12. Schaschke, C. (2014). *A Dictionary of Chemical Engineering.* Oxford: Oxford University Press.

Онлайн ресурси:

<https://learnenglish.britishcouncil.org/en/english-emails>

<https://esol.britishcouncil.org>

<https://learnenglishteens.britishcouncil.org/>

<https://www.bbc.co.uk/learningenglish/>

Навчальний контент

5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Загальний методичний підхід до викладання навчальної дисципліни «Практичний курс іноземної мови професійного спрямування» визначається як комунікативно-когнітивний, зорієнтований на діяльність, у центрі якої знаходиться студент – суб'єкт навчання. Методика викладання іноземної мови поєднує засадничі положення комунікативної методики, спрямовані на формування іншомовної 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 спілкуватися в іншомовному середовищі, ефективне опрацювання іншомовних джерел інформації, відбір необхідної інформації, розвиток навичок і умінь критичного аналізу, розвиток навичок і умінь іншомовної письмової комунікації.

№ ПЗ	Тема	Аудиторні години
5 семестр		
1	Тема 1. Course introduction. Professional language in language education. Ознайомлення з курсом. Практичне завдання: проходження вхідного тестування.	2
2	Тема 2. Presentation skills. Welcoming your audience. Systems. Operation. Instructions. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
3	Тема 3. Presentation skills. Introducing yourself and the topic. Виступи з презентаціями на професійні теми. Обговорення та взаємооцінювання виступів. Підведення підсумків семестру.	2
6 семестр		
4	Тема 4. Careers. Engineer. CV, covering letter. Job interview. Employment. Практичне завдання: діагностичне тестування; виконання вправ за темою заняття.	2
5	Тема 5. Careers. Inventor. Technical journal. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття. Підсумковий тест.	2
6	Залік	2
ВСЬОГО		12

6. Самостійна робота студента

Самостійна робота здобувача є основним засобом засвоєння навчального матеріалу у вільний від навчальних занять час і включає: підготовку до практичних занять, опрацювання додаткового матеріалу, підготовку до виступу з презентацією, доманньої

контрольної роботи та заліку, виконання індивідуальних завдань. Індивідуальні завдання є однією із форм організації самостійного навчання, яка має на меті поглиблення, узагальнення та закріплення знань, умінь та навичок, які студенти одержують в процесі формального навчання. До типових індивідуальних завдань можуть відноситися: виконання завдань на платформі Sikorsky, конкурсні творчі роботи, інтерактивні постери та презентації, віртуальні подорожі, написання есе, виконання в індивідуальному порядку вправ різного рівня складності тощо.

Розподіл годин на самостійну роботу

№ зп	Тема	СРС
5 семестр		
1	Тема 4. Presentation skills. Dealing with nervousness. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття. Тема 5. Presentation skills. Body language. Gestures and mimics. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття. Тема 6. Presentation skills. Tips on presentation. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	6
2	Тема 7. Systems. Rescue. Transmission. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	3
3	Тема 8. Systems. Operation. Pulp and paper production. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	3
4	Тема 9. Processes. Future shapes. Solid shapes. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	3
5	Тема 10. Processes. Description and application. Application of adhesives and chemicals in paper industry. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	3
6	Тема 11. Events. Conditions and sequence of events. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	3
7	Тема 12. Events. How engineering systems work. Enzymatic hydrolysis of cellulose. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	3
8	Тема 13. Presentation skills. Presentation tools. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	3
9	Тема 14. Presentation skills. Creating effective visuals. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	3
10	Підготовка до виступу з презентацією на професійні теми. Обговорення та взаємооцінювання виступів	3
11	Виконання домашньої контрольної роботи	6
6 семестр		
12	Тема 16. Safety. Warning. Brainstorming. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття. Тема 17. Safety. Instructions. Manuals. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття. Тема 18. Safety. Rules. Rule book. Wastewater treatment technologies. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	6
13	Тема 19. Planning. Schedules. Planning a meeting. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	3
14	Тема 20. Planning. Causes. Process description. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	3
15	Тема 21. Planning. Systems. Describing a system. Zero-waste technologies. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	3

16	Тема 22. Reports. Main and detailed information. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	3
17	Тема 23. Reports on effectiveness and productivity of the system's work. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	3
18	Тема 24. Reports. Progress. Recycling paper, plastic, glass and metal. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	3
19	Тема 25. Projects. Specifications. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	3
20	Тема 26. Projects. Methods and purpose. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	3
21	Тема 27. Projects. Stages in a task. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	3
22	Підготовка до підсумкового тесту та заліку.	6
	ВСЬОГО	78

Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни

Освітній компонент «Практичний курс іноземної мови» має виключно практичний характер, тому для успішного навчання необхідно опрацьовувати матеріали для підготовки до практичних занять за темами, працювати з базовою та додатковою літературою.

Усі необхідні навчальні матеріали викладач розміщує в онлайн середовищі Sikorsky, доступ до якого отримують студенти, які вивчають цей освітній компонент. Актуальну інформацію щодо організації навчального процесу з дисципліни студенти отримують через повідомлення в Електронному кампусі або через офіційний канал кафедри в месенджері Telegram. Під час змішаної або дистанційної форми навчання практичні заняття проходять у форматі відеоконференцій на платформі Zoom/Google Meet/Microsoft Teams/Blue Button/Discord.

Оцінювання відбувається за схемою узгодженої рейтингової системи оцінювання. Очікувані результати навчання, контрольні заходи та терміни виконання оголошуються студентам на першому занятті.

Заохочувальні бали можуть надаватися за участь у науково-практичних конференціях, олімпіадах, в разі визнання результатів навчання набутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти.

Заохочувальні бали за участь у заходах різних рівнів можуть складати не більше 10% від загального рейтингу, тобто не більше 10 балів на навчальний рік.

Вид заходу/Рівень	Міжнародний	Всеукраїнський	Університетський
наукова конференція з виступом іноземною мовою	5	4	2,5-0,5
конкурс творчих робіт з виступом іноземною мовою	5	4	2,5-0,5
олімпіада з іноземної мови	5	4	2,5-0,5

Академічна доброчесність

Студенти повинні дотримуватися Кодексу честі КПІ ім. Ігоря Сікорського, принципів академічної доброчесності та норм етичної поведінки: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність.

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)

Поточний контроль. Викладач регулярно заносить результати поточного контролю в модуль «Поточний контроль» Електронного кампусу згідно з Положенням про поточний, календарний і семестровий контроль в КПІ ім. Ігоря Сікорського. Детальніше: https://document.kpi.ua/2020_7-137. Ознайомитися з результатами поточного контролю студент може в особистому кабінеті в Електронному кампусі.

На першому занятті 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

Зокрема, рейтинг студента з дисципліни складається з балів, які можна отримати за відповіді на практичних заняттях протягом двох семестрів і за виконання ДКР у першому семестрі та підсумкового тесту у другому семестрі. На першому занятті кожного семестру проводиться вхідне та діагностичне тестування.

№ з/п	Вид заходу	%	Ваговий бал	Кількість	Всього
1.	Робота на практичних заняттях	25%	5	5	25
2.	Підготовка та виступ з презентацією на професійну тему	5%	5	1	5
3.	Домашня контрольна робота (1 семестр)	40%	40	1	40
4.	Підсумковий тест (2 семестр)	30%	30	1	30
Всього					100

Критерії оцінювання опанування освітнього компонента

Максимальний ваговий бал за роботу на практичному занятті – 5 балів.

Оцінка	Ваговий бал	Критерії оцінювання
Відмінно	5	дуже активна робота на практичному занятті, повне і правильне виконання навчальних завдань з урахуванням вивченого матеріалу за темою заняття (95%-100% від обсягу завдань та кількості правильних відповідей); наявні незначні помилки
Дуже добре	4	активна робота на практичному занятті, повне та правильне виконання навчальних завдань з урахуванням вивченого матеріалу за темою заняття не менше (85%-94% від обсягу завдань та кількості правильних відповідей); наявні незначні помилки
Добре	3	достатньо активна робота на практичному занятті, часткове виконання навчальних завдань з урахуванням вивченого матеріалу за темою заняття (75%-84% від обсягу завдань та кількості правильних відповідей); наявні помилки або відповідь з незначними неточностями
Задовільно	2	середньо активна робота на практичному занятті, часткове

		виконання навчальних завдань з урахуванням вивченого матеріалу за темою заняття (65%-74% від обсягу завдань та кількості правильних відповідей); наявні помилки або відповідь з неточностями; якщо здобувач не підготовлений/а до практичного заняття, але активно працює над використанням матеріалу практичного заняття, робота буде оцінена за цим критерієм
Достатньо	1	низька активність роботи на практичному занятті, виконання навчальних завдань з урахуванням вивченого матеріалу за темою заняття (60-64% від обсягу завдань та кількості правильних відповідей); наявні грубі помилки або відповіді з неточностями; якщо здобувач не підготовлений/а до практичного заняття, але активно працює над використанням матеріалу практичного заняття, робота буде оцінена за цим критерієм
Незадовільно	0	здобувач не підготовлений/а до практичного заняття; не працює під час практичного заняття

Підготовка та виступ з професійною презентацією

З метою вдосконалення навичок і умінь ефективного опрацювання автентичних професійно-орієнтованих джерел, розвитку і вдосконалення навичок і умінь виступів англійською мовою, здобувачам пропонується провести аналіз англійськомовних ресурсів зі спеціальності, підготувати презентацію та виступити з нею на практичному занятті. Тематики презентацій попередньо узгоджуються з викладачем та закріплюються за здобувачами.

Оцінювання підготовки та виступу з презентаціями відбувається за критеріями:

1. Зміст і структура (1 бал):

- Відповідність темі: дотримання основної теми та завдання презентації.
- Структура тексту та презентації: наявність вступу, основної частини, висновку та посилання на використані джерела, а також чи виконано їхні функції.
- Логічна організація: присутність чіткого та послідовного логічного розподілу ідей та аргументів у презентації.
- Обґрунтованість аргументів: оцінка наявності аргументів, прикладів, доказів, які підтримують ідеї презентації.

2. Мовленнєва компетентність (1 бал):

- Граматична правильність: оцінка наявності граматичних помилок у тексті.
- Лексичний вибір: оцінка використання слів та виразів загального та професійного вжитку.
- Цілісність та зв'язність тексту: оцінка відповідності обраного стилю письма, використання різних типів речень, зв'язки між реченнями та абзацами.

3. Здатність до публічного виступу (2 бали):

- Мовленнєва компетентність: оцінка граматичної правильності, лексичного вибору, цілісності та зв'язності виступу; оцінка вимови, інтонації, логічних пауз та темпу мовлення.
- Постава та жестикуляція: використання здобувачем відповідної постанти, жестів та міміки під час виступу.
- Вміння користуватися презентаційними засобами: оцінка якості слайдів, їх змістовності, графічного оформлення та співвідношення між текстом та графікою, здатності здобувача представляти інформацію на слайдах.

4. Відповіді на запитання (1 бал):

- Мовленнєва компетентність: оцінка граматичної правильності, лексичного вибору, цілісності та зв'язності відповіді; оцінка вимови, інтонації, логічних пауз та темпу мовлення.
- Глибина та чіткість відповідей: оцінка здатності здобувача відповідати на запитання з достатньою глибиною та розумінням теми, чітко та лаконічно висловлювати думки.

Домашня контрольна робота

Одним з видів семестрового контролю є виконання домашньої контрольної роботи (ДКР). Домашня контрольна робота виконується згідно з вимогами, у термін, зазначений викладачем. Має на меті підведення підсумків (оцінку якості засвоєння) з вивчення студентом засвоєння теоретичних знань, а також надбання практичних навичок. Здобувач виконує ДКР згідно з переліком тем самостійної роботи. Домашня контрольна робота перевіряється на плагіат. У разі виявлення академічної не добросовісності, робота анулюється. Виконання ДКР є обов'язковою вимогою до допуску до заліку. Перескладання результатів ДКР не передбачено.

Підсумковий тест

Підсумковий тест (ПТ) складається на передостанньому занятті весняного семестру.

- 1) Аудіювання тексту (5 питань). Максимальна кількість балів – 10, кожне запитання – 2 бали.
- 2) Розуміння прочитаного тексту (10 питань). Максимальна кількість балів – 20, кожне запитання – 2 бали.
- 3) Використання мови з метою перевірки лексичних навичок студента (10 питань). Максимальна кількість балів – 10, кожне запитання – 1 бал.
- 4) Використання мови з метою перевірки граматичні навичок студента (20 речень). Максимальна кількість балів – 20, кожне запитання – 1 бал.
- 5) Письмове завдання, метою якого є перевірка уміння писати іноземною мовою зв'язний та логічно завершений текст. Максимальна кількість балів – 10.
- 6) Говоріння: бесіда за запропонованими темами. Монологічне мовлення: максимальна кількість балів – 10. Діалогічне мовлення: максимальна кількість балів – 20.

Для спрощення розрахунку вводимо коефіцієнт 0,3. Таким чином, максимальна кількість балів за ПТ: 100 балів x 0,3 = 30 балів.

Семестровий контроль у формі заліку проводиться на останньому занятті у весняному семестрі. На передостанньому занятті весняного семестру проводиться підсумковий розрахунок рейтингової оцінки RD студентам, додаються заохочувальні бали за творчу роботу.

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

- отримати залікову оцінку (залік) так званим «автоматом» 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 залікову контрольну роботу більше, ніж «автоматом» за рейтингом, студент отримує оцінку за результатами залікової контрольної роботи.

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

Студенти, які набрали протягом двох семестрів рейтинг з освітнього компоненту менше 60 балів, зобов'язані виконувати залікову контрольну роботу.

Структура залікової контрольної роботи:

Тестове завдання №1 (аудіювання).

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

Тестове завдання №2, №3 (читання).

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

Тестове завдання №4 (лексичні знання).

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

Тестове завдання №5 (граматичні знання).

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

Тестове завдання №6 (письмо). Максимальна кількість балів – 10.

Тестове завдання №7 (монологічне і діалогічне мовлення).

Максимальна кількість балів – 30.

Шкала оцінювання:

95 – 100 балів «відмінно»

85 – 94 балів «дуже добре»

75 – 84 балів «добре»

65 – 74 балів «задовільно»

60 – 64 балів «достатньо»

Менше 60 балів «незадовільно»

Переведення значення рейтингових оцінок з освітнього компонента для виставлення їх до залікової відомості здійснюється відповідно до таблиці:

Кількість балів	Оцінка
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно

9. Додаткова інформація з дисципліни

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній/ інформальній освіті, зокрема міжнародного сертифікату з іноземної мови на рівні B2 та вище (перелік рекомендованих міжнародних тестів на знання німецької мови як іноземної наведено у Додатку 1 до Наказу №13 МОН України від 14.01.2016, див. за посиланням <http://old.mon.gov.ua/files/normative/2016-03-04/5162/nmo-13.pdf>), регулюється відповідним чинним «Положенням про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті» (<https://osvita.kpi.ua/node/179>).

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 (робочій програмі навчальної дисципліни/ освітнього компонента), проводить співбесіду із здобувачем (за потреби) 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 в обсязі не більше 15 балів за навчальний рік;
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.

Інклюзивне навчання. Освітній компонент може викладатися для більшості студентів з особливими освітніми потребами, які не дозволяють виконувати завдання за допомогою персональних комп'ютерів, ноутбуків та/або інших технічних засобів. Детальніше про забезпечення інклюзивності освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського за посиланням <https://osvita.kpi.ua/node/172>.

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено старшим викладачем кафедри АМТС №2 Дегтяренко М.О., доцентом кафедри АМТС №1 Павленко О.В.

Ухвалено кафедрою АМТС №2 (протокол №14 від 29 травня 2024 р.)

Погоджено Методичною комісією факультету лінгвістики (протокол №11 від 19 червня 2024 р.)

Погоджено Методичною комісією Інженерно-хімічного факультету (протокол №11 від 28 червня 2024 р.)