



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



Кафедри англійської мови
технічного спрямування №2, теорії,
практики та перекладу німецької
мови,
теорії, практики та перекладу
французької мови

Практичний курс іноземної мови (англійської, німецької, французької). Частина 1 (ЗО 4.1)

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	10 «Природничі науки», 11 «Математика і статистика», 12 «Інформаційні технології»
Спеціальність	105 «Прикладна фізика та наноматеріали», 113 «Прикладна математика», 125 «Кібербезпека»
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	I курс (I, II семестр)
Обсяг дисципліни	3 кредити (ECTS). Загальний обсяг дисципліни 90 год.: практичні заняття – 72 год., самостійна робота – 18 год.
Семестровий контроль/ контрольні заходи	МКР – I семестр, залік – II семестр
Розклад занять	1 заняття на тиждень згідно з розкладом http://rozklad.kpi.ua/
Мова викладання	англійська, німецька, французька
Інформація про керівника курсу / викладачів	Викладачі кафедр: КАМТС № 2 - http://kamts2.kpi.ua/ ТППНМ - http://ktpnm.kpi.ua/ ТППФМ - http://ktpfm.kpi.ua/ Відповідальний: викладач Медкова Ольга Миколаївна Контактний телефон: 044-204-85-37 Електронна пошта: almanaga@ukr.net
Розміщення курсу	Курс розміщений на платформі Sikorsky: https://www.sikorsky-distance.org/g-suite-for-education/фл/

Програма навчальної дисципліни

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

Навчальна дисципліна «Практичний курс іноземної мови» належить до циклу соціально-гуманітарної підготовки і складається з частини 1 та частини 2 освітнього компоненту.

Предмет навчальної дисципліни «Практичний курс іноземної мови» визначається як сукупність мовних та мовленнєвих знань, навичок та умінь, необхідних для формування іншомовної комунікативної компетентності у соціально-побутовій та професійній сферах.

Студенти першого курсу вивчають курс «Практичний курс іноземної мови», частину 1 освітнього компоненту, **метою** якого є здобуття знань, удосконалення навичок та розвиток умінь ефективно і адаптивно використовувати іноземну мову в різноманітних ситуаціях соціального, навчально-академічного спілкування відповідно до потреб міжкультурного спілкування.

З метою підвищення рівня іншомовної компетентності під час опанування дисципліни відбувається перспективний перехід на рівень B1+, дескриптори якого передбачають просунутий рівень мовних навичок та вмінь, а саме:

- **говоріння:** підтримувати інтеракцію та висловлюватись у цілому ряді контекстів, наприклад: слідувати головним, пунктам широкої дискусії; висловлювати або формулювати власні погляди та думки у неформальній дискусії; підтримувати розмову або дискусію, навіть при наявності пауз для граматичного і лексичного планування та виправлення; без підготовки вступати у розмови на знайомі теми; висловлювати невдоволення; виявляти ініціативність в інтерв'ю/консультації; узагальнювати і виражати власну думку про коротке оповідання, статтю, розмову, дискусію, інтерв'ю чи документ і відповідати на наступні запитання щодо деталей; проводити підготовлене інтерв'ю; описувати процес, даючи детальні інструкції; обмінюватись накопиченою фактичною інформацією про повсякденне звичайне життя та незвичайні події, що певним чином стосуються особистих та міжкультурних інтересів;

- **аудіювання:** розуміти фактичну інформацію визначаючи як загальний зміст повідомлення, навчально-академічних лекцій, інструкцій, тощо, так і конкретні деталі аудіоматеріалів на теми, що представляють особистий та міжкультурний інтерес;

- **читання:** розуміти основний зміст формального письмового спілкування та передавати цю інформацію іншим; отримувати інформацію з автентичного тексту великого обсягу або декілька текстів з метою знаходження потрібної інформації або з метою визначення тематики публікації; розуміти загальний зміст письмового повідомлення використовуючи метатекстові одиниці; вміти використовувати контекст з метою встановлення значення частини тексту або окремих лексичних одиниць;

- **письма:** писати послідовні зв'язні тексти на ряд знайомих тем у межах свого кола інтересів, узагальнюючи й оцінюючи інформацію та аргументи з певної кількості джерел; писати повідомлення або твір з розвиненою аргументацією, наводячи докази "за" і "проти" певної точки зору та пояснюючи переваги і недоліки різних варіантів; узагальнювати інформацію та аргументи з певної кількості джерел.

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

Пререквізити: базовий рівень володіння іноземною мовою не нижче B1 за загальноєвропейською шкалою оцінювання, опанований в результаті проходження шкільної програми.

Постреквізити: продовження вивчення дисципліни «Практичний курс іноземної мови», частину 2 освітнього компоненту з метою оволодіння рівнем B1+.

3. Зміст навчальної дисципліни

**Англійська мова
Назви розділів і тем
1 семестр**

1. Identity.
2. Introducing yourself.
3. Talking about important dates in your life.
4. Tales.
5. Talking about life stories.
6. Telling a narrative.
7. Future.
8. Inventions and innovations.
9. Discussing plans and arrangements.
10. Jobs.
11. Talking about past habits.
12. Talking about inventions over the last 100 years.

2 семестр

1. Emotion.
2. Talking about your emotions.
3. Talking about memorable moments.
4. Success.
5. Giving and clarifying opinions.
6. Communities.
7. Describing your neighborhood.
8. Staying safe in online communities.
9. History.
10. Famous people in history.
11. Talking about your own history.
12. World. Asking for and giving travel advice.

Мовний матеріал

Лексичний:

1. Лексичні структури системи іноземної мови: семантика лексичних одиниць, синтаксична і лексична сполучуваність слів, правила словотвору.
2. Мовленнєвий етикет спілкування, моделі звертання, використання розмовних формул ввічливості, вибачення, погодження тощо.
3. Мовні особливості ділового листування: лексика, синтаксис, діловий етикет, культурологічний аспект.
4. Правила парафразу для анотування та реферування академічних текстів.

Граматичний:

(англійська мова)

1. Часові форми дієслова активного та пасивного станів.
2. Типи питальних речень (Question types: yes/no questions; information questions; subject questions; tag questions).
3. Модальні дієслова (Modals: obligation, permission).
4. Умовні речення.
5. Ступені порівняння прикметників та прислівників (Comparisons).

6. Артикль (Article).
7. Займенник (Modifiers: some, any, few, little, much, many).
8. Прийменники (Prepositions).

(німецька мова)

1. Часові форми дієслова: Презенс, Претеритум, Перфект, Плюсквамперфект, Футурум активного стану (Präsens, Präteritum, Perfekt, Plusquamperfekt, Futurum Aktiv).
2. Займенник (Pronomen). Відмінювання займенників (Deklination des Pronomens).
3. Артикль (Artikel). Відмінювання артикля (Deklination der Artikel).
4. Порядок слів (Wortfolge).
5. Наказовий спосіб (Imperativ).
6. Модальні дієслова (Modalverben).
7. Інфінітивні конструкції (Infinitivkonstruktionen).
8. Іменник (Substantiv). Відмінювання іменників (Deklinationen der Substantive).
9. Прикметник (Adjektiv). Відмінювання прикметників (Deklinationen der Adjektive).
10. Прислівник (Adverb).
11. Словотворення (Wortbildung).
12. Прийменник (Präposition).
13. Підрядні речення (Nebensätze).
14. Презенс, Претеритум, Перфект, Плюсквамперфект, Футурум пасивного стану (Präsens, Präteritum, Perfekt, Plusquamperfekt, Futurum Passiv).
15. Результативний пасив (Zustandspassiv).
16. Поширене означення (Erweitertes Attribut).

(французька мова)

1. Питальна форма (Forme interrogatoire).
2. Прикметники (Adjectifs).
3. Особові займенники (Pronoms personnels).
4. Артиклі (Articles).
5. Найближчий майбутній час (Futur immédiat).
6. Займенникові дієслова (Verbes pronominaux).
7. Дієприкметник минулого часу (Participé passé).
8. Складний минулий час (Passé composé).
9. Відносні займенники (Pronoms relatifs).
10. Наказовий спосіб (Impératif).
11. Числівники (Adjectis numéraux).
12. Пасивна форма (Forme passive).
13. Безпосередній минулий час (Passé immédiat).

4. Навчальні матеріали та ресурси

Англійська мова

Базові підручники:

1. Clare, A. & Wilson, J.J. (2015). *Speakout. Intermediate. Students' Book*. Second edition. Pearson Education Limited.
2. Clare, A. & Wilson, J.J. (2013). *Speakout. Pre-Intermediate. Students' Book*. Second edition. Pearson Education Limited.
3. Clare, A., Wilson, J.J., Eales, F. & Oakes, S. (2018). *Speakout Intermediate Plus*. Second edition. Pearson Education Limited.
4. Eales, F. & Oakes, S. (2015). *Speakout Upper-Intermediate. Students' Book*. Second edition. Pearson Education Limited.

5. Shpak, V. K. (2008). *English for everyday communication*. Kyiv: Vyshcha shkola.
6. Chmel, V. V. (2009). *English speaking skills*. Textbook for first-year engineering students. Kyiv: NTUU "KPI".

Допоміжна література:

1. Murphy, R. (2015). *Essential Grammar in Use: A self-reference and practice book for intermediate students of English*. Third edition. Cambridge University Press.
2. Dooley, J. & Evans, V. (2008). *Grammarway 2*. Express Publishing.
3. Gore, S. & Smith, D.G. (2007). *Oxford English for Socializing*. Oxford University Press.
4. King, D. (2005). *Socializing*. Delta Publishing.
5. Mann, M. & Taylore-Knowles, S. (2008). *Destination B1*. Macmillan.
6. Clarke, S. (2008). *Macmillan English Grammar in Context*. Intermediate. Macmillan.
7. *English for Academics*. (2014). [In collaboration with the British Council]. Cambridge University Press.

Онлайн ресурси:

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

Німецька мова

Базові підручники:

1. Buscha, A. und Szita, S. (2018). *Spektrum A2+*. Integriertes Kurs- und Arbeitsbuch für Fremdsprache Deutsch. Schubert-Verlag Leipzig.
2. Buscha, A. und Szita, S. (2018). *Spektrum Deutsch B1+*. Integriertes Kurs- und Arbeitsbuch für Fremdsprache Deutsch. Schubert-Verlag Leipzig.
3. Grammatik — ganz klar! *Übungsgrammatik A1–B1*. (2018). Hueber Verlag.

Допоміжна література:

1. Deutsch als Fremdsprache. Grammatik aktiv. (2019). Cornelsen Verlag.
2. DUDEN-Wörterbuch. Deutsch als Fremdsprache. (2019). Deutsch für die Grund- und Mittelstufe.

Французька мова

Базові підручники:

1. Крючков, Г. Г., Мамотенко, М. П. (2001). *Прискорений курс французької мови*. К.: Вища школа.
2. Тексти за фахом (дидактичні матеріали до дисципліни).

Допоміжна література:

1. Коржавин, А. В. (2000). *Практический курс французского языка для технических вузов*. М.: Высшая школа.
2. Опацький, С.Є. (2005). *Français niveau débutant*. Підручник для вищих навчальних закладів. К.; Ірпінь: "Перун".
3. Boularè, M., Frérot, J.-L. (2003). *Grammaire progressive du français*. Niveau avancé avec 400 exercices. CLE International.
4. Dictionnaire technique français – anglais. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://fr.techdico.com/>
5. Dictionnaire technique multilingue. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://www.techniques-ingenieur.fr/lexique.html>

6. En français s'il vous plaît. (2000) *Французский язык для делового общения*. М.: ТИС.
7. Grégoire, M., Thiévenaz, O. (2005) *Grammaire progressive du français avec 600 exercices*. CLE International.
8. Lahmidi, Z. (2005) *Sciences-techniques.com*. CLE International.

Навчальний контент

5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Загальний методичний підхід до викладання навчальної дисципліни «Іноземна мова» 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. Тематика практичних занять відповідає поставленим освітнім цілям підготовки студентів з іноземної мови та детально розглядається у програмі навчальної дисципліни «Іноземна мова».

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 тощо. 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. Серед типових індивідуальних завдань: 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.

Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Навчальна дисципліна «Практичний курс іноземної мови» 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 проектах, 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 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 МКР у I семестрі та підсумкового тесту у II семестрі. На першому занятті I та II семестрів проводиться вхідне та поточне тестування, оцінки за які не входять до рейтингу студентів.

В результаті, максимальний середній ваговий бал дорівнює:

80 балів: 32 заняття = 2,5 бали

МКР = 10 балів

Підсумковий тест = 10 балів

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

Практичне заняття оцінюється максимально 2,5 балів, 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.

Модульна контрольна робота (МКР) проводиться з метою перевірки засвоєння студентами матеріалів дисципліни в кінці першого семестру. Модульна контрольна робота складається з 7 завдань у 15 варіантах. Метою є перевірка оволодіння студентами навичок аудіювання, читання, граматики, письма, говоріння. Робота складається з:

Аудіювання тексту загальнотехнічного (гуманітарного) спрямування (5 питань).

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

Розуміння прочитаного тексту загальнотехнічного (гуманітарного) 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.

Грамотичного 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: за монологічне мовлення – 5 балів;
за діалогічне мовлення – 15 балів.

Для спрощення розрахунку вводимо коефіцієнт 0,1.

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

Відмінно 9–10 б.

Добре 7–8 б.

Задовільно 6–5 б.

Достатньо 5–4 б.

Незадовільно менше 4 б.

Підсумкове тестування складається з 7 завдань у 15 варіантах.

Метою є перевірка оволодіння студентами навичок аудіювання, читання, граматики, письма, говоріння. Робота складається з:

Аудіювання тексту загальнотехнічного (гуманітарного) спрямування (5 питань).

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

Розуміння прочитаного тексту загальнотехнічного (гуманітарного) 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 англійською 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.

Відмінно 9–10 б.

Добре 7–8 б.

Задовільно 6–5 б.

Достатньо 5–4 б.

Незадовільно менше 4 б.

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 студента за визначеними в РСО критеріям.

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

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.

Зміст залікової контрольної роботи (максимальна кількість балів – 100) :

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.

Якщо оцінка за контрольну роботу більше 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 двох семестрів 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 сертифікату з іноземної мови на рівні B2 та вище, регулюється відповідним чинним положенням: https://document.kpi.ua/2020_7-177

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;
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.

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Укладено: викладач кафедри АТМС №2 Дмитро ПРИХОДЬКО

Ухвалено: кафедрою АТМС №2 та іншими кафедрами (протокол №7 від 15.03.2022)

Погоджено Методичною комісією факультету¹ (протокол № 4 від 07.04.2022)

¹ Методичною радою університету – для загальноуніверситетських дисциплін.