



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	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 безпеки даних, Математичні методи моделювання, розпізнавання образів та комп'ютерного зору, Наука про дані та математичне моделювання; Системи технічного захисту інформації, Системи, технології та математичні методи кібербезпеки
Статус дисципліни	Обов'язкова (нормативна)
Форма навчання	Очна (денна)
Рік підготовки, семестр	3 курс, 5 / 6 семестри
Обсяг дисципліни	3 кредити (ECTS). Загальний обсяг дисципліни 90 год.: практичні заняття – 72 год., самостійна робота – 18 год.
Семестровий контроль/ контрольні заходи	Реферат – 5 семестр / Залік – 6 семестр
Розклад занять	1 заняття на тиждень згідно з розкладом: http://ipt.kpi.ua/navchalnij-protses
Мова викладання	Англійська, німецька, французька
Інформація про керівника курсу / викладачів	Практичні заняття: Старший викладач, к.пед.н. Гавриленко Катерина Миколаївна (англійська мова) Електронна пошта: kateryna.havrylenko@ill.kpi.ua Контактний телефон: 044-204-85-37 Особиста сторінка: https://kamts2.kpi.ua/node/395 Викладач Медкова Ольга Миколаївна (англійська мова) Електронна пошта: olga_medkova@ukr.net Контактний телефон: 044-204-85-37 Особиста сторінка: https://kamts2.kpi.ua/node/265

	<p>Особиста сторінка: http://ktppfm.kpi.ua/node/299</p> <p>Доцент Баклан Ірина Миколаївна (німецька мова) Електронна пошта: iralex87@bigmir.net Контактний телефон: 0965806314 Особиста сторінка: https://ktpnpm.kpi.ua/node/601</p> <p>Викладач Кривенець Ірина В'ячеславівна Контактний телефон: 044-204-83-58 (французька мова) Електронна пошта: ktppfm.krivenets@ukr.net Особиста сторінка: http://ktppfm.kpi.ua/node/299</p>
Розміщення курсу	<p>Курс розміщений на платформі Sikorsky: https://www.sikorsky-distance.org/g-suite-for-education/фл/</p> <p>Посилання на сайт кафедри: https://kamts2.kpi.ua/node/627</p> <p>Посилання на дистанційний ресурс Google Classroom: https://classroom.google.com/c/MTUyMDA0ODc2NTAw?cjc=4uzytuh</p>

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 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 англомовної 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.

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 студент 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 студента до вивчення дисципліни “Практичний курс іншомовного наукового спілкування”.

3. Зміст навчальної дисципліни

Англійська мова

Кафедра прикладної фізики,
Кафедра фізики енергетичних систем

Спеціальність 105 «Прикладна фізика та наноматеріали»

Спеціалізація: високі фізичні технології, фізика живих систем, фізика новітніх джерел енергії

3 курс, 5 семестр

Найменування Розділів, тем
Тема 5.1 Let's get started Presentation skills. Welcoming your audience. Introducing yourself and the topic of your presentation.
Тема 5.2 Today's topic is... Presentation skills. Body language.
Тема 5.3 My next slide shows... Presentation tools. Making contrasts and describing results.
Тема 5.4 As you can see from this graph... Presentation. Types of visuals. Describing graphs and charts.
Тема 5.5 To sum up... Concluding the presentation.
Тема 5.6 The Basic Concept of Mechanics Presenting information about mechanics as the branch of physics. Outlining the basic concepts of mechanics.
Тема 5.7 Gravitation Giving information and evaluating the role of gravitation as one of the fundamental forces of nature.
Тема 5.8 Einstein's Theory of Relativity Focusing attention during the presentation on the analysis and practice problems of the Einstein's Theory of Relativity.
Тема 5.9 Electricity Investigating the historical development of electricity.
Тема 5.10 Lightning Describing the process of lightning formation.
Тема 5.11 Dark Energy Introducing yourself as a theoretical physicist. Clarifying information about dark energy as the biggest mystery in the universe.

Англійська мова

3 курс, 6 семестр

Найменування Розділів, тем
Тема 6.1 Particle Physics Introducing yourself as faculty expert on particle physics. Explaining in the presentation the fundamentals of elementary particle physics.

Тема 6.2 Physics of Living Systems Outlining the current research areas and goals in biophysics.
Тема 6.3 Optics and Holography Focusing attention on technical applications of holography.
Тема 6.4 Nanotechnology Outlining the current research areas and goals in the field of nanotechnologies.
Тема 6.5 Carbon Nanotubes Giving information about present and future commercial applications of carbon nanotubes.

Англійська мова

Кафедра математичних методів захисту інформації

Спеціальність 113 «Прикладна математика»

Спеціалізація: математичні методи комп'ютерного моделювання, прикладна криптологія

Кафедра інформаційної безпеки

Кафедра фізико-технічних засобів захисту інформації

Спеціальність 12 «Інформаційні технології»

Спеціалізація: системи і технології кібербезпеки, математичні методи кібербезпеки, системи технічного захисту інформації

3 курс, 5 семестр

Найменування Розділів, тем
Тема 5.1 Let's get started. Presentation skills. Welcoming your audience. Introducing yourself and the topic of your presentation
Тема 5.2 Today's topic is... Presentation skills. Body language
Тема 5.3 My next slide shows... Presentation tools. Making contrasts and describing results
Тема 5.4 As you can see from this graph... Presentation. Types of visuals. Describing graphs and charts
Тема 5.5 To sum up... Concluding the presentation
Тема 5.6 The Science of Secrets Introducing yourself as the expert in the field of cybersecurity. Outlining the historical aspects of information security
Тема 5.7 Substitution and Transposition Ciphers Presenting information about basic types of ciphers
Тема 5.8 Cryptanalysis Clarifying information during the presentation about cryptanalysis in the field of cybersecurity
Тема 5.9 Privacy vs. Security Focusing attention during the presentation on the interconnection between privacy and security, their peculiarities, and differences

Тема 5.10 Authentication vs. Privacy Identifying types of authentication and evaluating its role in the field of cybersecurity
Тема 5.11 Passwords – Common Attacks and Possible Solutions Presenting information about types of passwords and password exposure scenarios
Тема 5.12 Digital Signature Giving information about digital signature and describing its components

Англійська мова
3 курс, 6 семестр

Найменування Розділів, тем
Тема 6.1 Mobile Devices Security Giving information about the main types of malicious software. Comparing mobile operating systems in terms of their security
Тема 6.2 Surveillance Technologies Giving information about surveillance policies, practices, and technologies
Тема 6.3 Cloud Computing Giving information about cloud technologies and cloud computing in digital transformation
Тема 6.4 Spyware, Adware Outlining the main problems connected with spyware. Giving recommendations to avoid adware
Тема 6.5 WI-FI Security Focusing attention on the most important WI-FI security settings

Німецька мова

Кафедра прикладної фізики

Кафедра фізики енергетичних систем

Спеціальність 105 «Прикладна фізика та наноматеріали»

Спеціалізація: високі фізичні технології, фізика живих систем, фізика новітніх джерел енергії

Кафедра математичних методів захисту інформації

Спеціальність 113 «Прикладна математика»

Спеціалізація: математичні методи комп'ютерного моделювання, прикладна криптологія

Кафедра інформаційної безпеки

Кафедра фізико-технічних засобів захисту інформації

Спеціальність 12 «Інформаційні технології»

Спеціалізація: системи і технології кібербезпеки, математичні методи кібербезпеки, системи технічного захисту інформації

3 курс, 5 семестр

Найменування розділів, тем

1. Lebenslauf.
2. Ihor Sikorsky KPI.

3. Studium.
4. Deutschland.
5. Freizeit und Hobby.
6. Meine Heimat.
7. Erfindungen und Entdeckungen des XX. Jahrhunderts.
8. Nobelpreisträger.
9. Transportmittel.
10. Motor.
11. Wasser, Wasserstoff.
12. Konferenz.

3 курс, 6 семестр
Найменування розділів, тем

1. Elektronen.
2. Valenz und Valenzzone.
3. Quellen von Elektronen.
4. Strom im Halbleiter.
5. Halbleiterdioden.
6. Transistoren.

Французька мова

Кафедра прикладної фізики

Кафедра фізики енергетичних систем

Спеціальність 105 «Прикладна фізика та наноматеріали»

Спеціалізація: високі фізичні технології, фізика живих систем, фізика новітніх джерел енергії

Кафедра математичних методів захисту інформації

Спеціальність 113 «Прикладна математика»

Спеціалізація: математичні методи комп'ютерного моделювання, прикладна криптологія

Кафедра інформаційної безпеки

Кафедра фізико-технічних засобів захисту інформації

Спеціальність 12 «Інформаційні технології»

Спеціалізація: системи і технології кібербезпеки, математичні методи кібербезпеки, системи технічного захисту інформації

3 курс, 5 семестр
Найменування розділів, тем

1. Ordinateurs. Proposition interrogative.
2. Organisation et fonctionnement des ordinateurs. Passé composé. Imparfait.
3. Organes de mémoire. Pronoms toniques et atones.
4. Langage et systèmes. Adjectifs possessifs et démonstratifs.

3 курс, 6 семестр
Найменування розділів, тем

1. Classification des éléments chimiques. Futur immédiat, passé immédiat, plus-que-parfait.
2. Les transformations chimiques. Pronoms relatifs.
3. La naissance de la chimie moderne. Futur simple.
4. L'hydrogène et l'hélium. Futur dans le passé.

4. Навчальні матеріали та ресурси

Базова література:

Англійська мова

1. Bonamy, D. (2011). *Technical English 3. Student's Book*. Pearson Education Limited.
2. Bonamy, D. (2011). *Technical English 3. Workbook*. Pearson Education Limited.
3. Grussendorf, M. (2007). *English for Presentations*. Oxford : Oxford University Press.
4. Синєкоп, О., Конопленко, Л. (2012). *English for Specific Purposes. Information Security. Part I*. Київ: НТУУ «КПІ».
5. Ярмоленко, О., Конопленко, Л., Клименко О. (2013). *English for Specific Purposes. Information Security. Part II*. Київ: НТУУ «КПІ».

Допоміжна література:

Англійська мова

1. Campbell, S. (2009). *English for the Energy Industry*. Oxford: Oxford University Press.
2. Martinet, A, Thompson, A. (2010). *Practical English Grammar*. Oxford: Oxford University Press.
3. Murphy, R. (2019). *English Grammar in Use: A self-reference and practice book for intermediate students of English*. 5th. ed. Cambridge: Cambridge University Press.

Он-лайн ресурси:

Англійська мова

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/>

Базова література:

Німецька мова

1. Kotvytska, V., Bezzubova, O., Lazebna O. (2016). *Einführung in das berufsbezogene Deutsch. Ein Lehrwerk für Studenten der technischen Fakultäten mit Deutschkenntnissen ab B1*. NTUU "KPI".
2. Лисенко, Г., Котвицька, В. (2019). *Німецька мова професійного спрямування. Berufsbezogenes Deutsch. Навч. посібник*. Київ: КПІ ім. Сікорського.

Допоміжна література:

Німецька мова

1. Hering, A. & andere (2008). *EM. Übungsgrammatik. Deutsch als Fremdsprache*. Max Hueber Verlag.
2. Schmitt, D. (1999). *Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik*. Neubearbeitung. Verlag für Deutsch.
3. Reimann, M. (2009). *Grundstufen. Grammatik für Deutsch als Fremdsprache. Erklärungen und Übungen*. Max Hueber Verlag.

Базова література:

Французька мова

1. Glendinning, E., Mc Ewan, J. (2006). *Information Technology*. Oxford: Oxford University Press.
2. Hollett, V., Sydes, J. (2009). *Tech Talk Intermediate*. Oxford: Oxford University Press.
3. Grussendorf, M. (2007). *English for Presentations*. Oxford: Oxford University Press.

Допоміжна література:

Французька мова

1. Raymond, M. (1985). *English Grammar in Use*. Cambridge: Cambridge University Press.
2. Thompson A. (1996). *Practical English Grammar*. Oxford: Oxford University Press.

3. Dooley, J. Evans, V. (2004). *Grammarway 3*. Berkshire: Express Publishing.

4. Карпенко, Н. (2004). *Методичні вказівки до проведення презентацій для студентів всіх спеціальностей III та IV курсів. «Дисципліна «Англійська мова професійного спрямування»*. Київ: видавництво «Політехніка».

Ресурси можна знайти в бібліотеці НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Для зручності координації та отримання додаткової інформації студенти отримують матеріали від сервісу Google Classroom та додаткові ресурси викладачів.

Навчальний контент

5. 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.

6. Самостійна робота студента

Основними видами самостійної роботи є підготовка до аудиторних занять, виконання домашньої роботи, виконання індивідуальних завдань (реферат, 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 вибіркове 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)

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 студентом рейтингових вимог оцінювання.

Вагома частина рейтингу студента формується за умови активної участі у практичних заняттях. Тому пропуски практичних занять не дають можливості студенту отримати максимальні бали у семестровий рейтинг. Загальне оцінювання відбувається за схемою узгодженої рейтингової системи оцінювання. Очікувані результати навчання, контрольні заходи та терміни виконання оголошуються студентам 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. Студент повинен дотримуватися «Кодексу честі КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/code>): виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність.

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.

Рейтинг студента з дисципліни складається з балів, що він отримує за відповіді на 24 практичних заняттях (R1), 1 реферат (R2) та підсумковий тест (R3).

$$Rc=R1+R2+R3=100 \text{ балів}$$

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

На першому занятті 5 семестру проводиться вхідне тестування, оцінки за яке не входять до рейтингу студентів. В результаті максимальний середній ваговий бал дорівнює:

$$16 \text{ занять} \times 2,5 \text{ балів} = 40 \text{ балів (5 семестр)}$$

$$8 \text{ занять} \times 5 \text{ балів} = 40 \text{ балів (6 семестр)}$$

$$\text{Реферат} = 10 \text{ балів}$$

$$\text{Підсумковий тест} = 10 \text{ балів}$$

Атестація студентів проводиться двічі на семестр за значенням поточного рейтингу. На передостанньому занятті проводиться підсумковий розрахунок рейтингової оцінки RD, студентам додаються заохочувальні бали за творчу роботу.

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

- отримати залікову оцінку відповідно до набраного рейтингу;
- виконувати залікову контрольну роботу з метою підвищення оцінки.

Студенти, які набрали протягом семестру рейтинг з кредитного модуля менше ніж 60 балів, але понад 30, зобов'язані виконувати залікову контрольну роботу. 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 не виконали програму, і мають менше ніж 30 балів, до заліку не допускаються.

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

<i>Кількість балів</i>	<i>Оцінка</i>
95...100	відмінно
85...94	дуже добре
75...84	добре
65...74	задовільно
60...64	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):

Укладено: викладач кафедри АТМС №2 Дмитро ПРИХОДЬКО

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

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