Практичний курс іноземної мови професійного спрямування. Частина 1 (англійська)

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	***Перший (бакалаврський)***
Галузь знань	10 «Природничі науки» 13 «Механічна інженерія» 15 «Автоматизація та приладобудування» 16 «Хімічна та біоінженерія»
Спеціальність	101 «Екологія», 131 «Прикладна механіка», 133 «Галузеве машинобудування», 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», «161 Хімічні технології та інженерія»
Освітня програма	Екологічна безпека; Інжиніринг пакувань та пакувального обладнання; Комп'ютерно-інтегровані технології проектування обладнання хімічної інженерії; Інжиніринг обладнання виробництва полімерних та будівельних матеріалів і виробів; Технічні та програмні засоби автоматизації; Промислова екологія та ресурсоефективні чисті технології
Статус дисципліни	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	МКР – 5 семестр / Залік – 6 семестр
Розклад занять	1 заняття на тиждень згідно з розкладом: http://rozklad.kpi.ua/
Мова викладання	Англійська
Інформація про керівника курсу / викладачів	Викладачі кафедри: КАМТС № 2 - http://kamts2.kpi.ua/ Координатор: викладач Ямшинська Наталія Валентинівна Контактний телефон: 044-204-85-37 Електронна пошта: nyamshinskaya@ukr.net
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.

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 В2, 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 «Практичний курс іноземної мови професійного спрямування», частини 1 освітнього компоненту, є рівень володіння іноземною мовою не нижче В1+, який студент отримує в результаті успішного вивчення дисципліни "Практичний курс іноземної мови".

Постреквізитами дисципліни "Практичний курс іноземної мови професійного спрямування", частини 1 освітнього компоненту, є отримання рівня володіння іноземною мовою В2, що свідчить про готовність студента до вивчення дисципліни "Практичний курс іноземної мови професійного спрямування", частини 2 освітнього компоненту.

3. Зміст навчальної дисципліни

Тематичний план освітнього компонента

101 «Екологія»

3 курс, 5 семестр

Найменування розділів, тем
Тема 5.1. Course introduction. Professional Language in Language Education.
Тема 5.2. Presentation skills. Welcoming your audience. Systems. Operation. Instructions.
Тема 5.3. Presentation skills. Introducing yourself and the topic.
Тема 5.4. Presentation skills. Dealing with nervousness.
Тема 5.5. Presentation skills. Body language. Gestures and mimics.
Тема 5.6. Presentation skills. Tips on presentation. Presentation tools.
Тема 5.7. Presentation skills. Creating effective visuals.
Тема 5.8. To sum up…: Concluding the presentation.
Тема 5.9. Systems. Rescue. Transmission.
Тема 5.10. Systems. Operation.
Тема 5.11. Systems. Ecological problems.
Тема 5.12. Processes. Future shapes. Solid shapes.
Тема 5.13. Processes. Description and application. Air and water pollution.
Тема 5.14. Events. Conditions and sequence of events. Energy challenges.
Тема 5.15. Events. How engineering systems work.

Тематичний план освітнього компонента

101 «Екологія»

3 курс, 6 семестр

Найменування розділів, тем
Тема 6.1. Careers. Engineer. CV, covering letter.
Тема 6.2. Careers. Inventor. Technical journal.
Тема 6.3. Careers. Job interview. Employment.
Тема 6.4. Safety. Warning. Brainstorming.
Тема 6.5. Safety. Instructions. Manuals.
Тема 6.6. Safety. Rules. Rule book. Alternative sources of energy.
Тема 6.7. Planning. Schedules. Planning meeting.
Тема 6.8. Planning. Causes. Process description.
Тема 6.9. Planning. Systems. Describing a system. Sustainable development.
Тема 6.10. Reports. Main and detailed information.
Тема 6.11. Reports on effectiveness and productivity of the system's work.
Тема 6.12. Reports. Progress. Environmental engineering.
Тема 6.13. Projects. Specifications.
Тема 6.14. Projects. Methods and purpose.
Тема 6.15. Projects. Stages in a task.

Тематичний план освітнього компонента

161 «Хімічні технології та інженерія»

3 курс, 5 семестр

Найменування розділів, тем
Тема 5.1. Course introduction. Professional Language in Language Education.
Тема 5.2. Presentation skills. Welcoming your audience. Systems. Operation. Instructions.
Тема 5.3. Presentation skills. Introducing yourself and the topic.
Тема 5.4. Presentation skills. Dealing with nervousness.
Тема 5.5. Presentation skills. Body language. Gestures and mimics.
Тема 5.6. Presentation skills. Tips on presentation. Presentation tools.
Тема 5.7. Presentation skills. Creating effective visuals.
Тема 5.8. To sum up…: Concluding the presentation.
Тема 5.9. Systems. Rescue. Transmission.
Тема 5.10. Systems. Operation.
Тема 5.11. Systems. Pulp and paper production.
Тема 5.12. Processes. Future shapes. Solid shapes.
Тема 5.13. Processes. Description and application. Application of adhesives and chemicals in paper industry.
Тема 5.14. Events. Conditions and sequence of events. Enzymatic hydrolysis of cellulose.
Тема 5.15. Events. How engineering systems work.

Тематичний план освітнього компонента

161 «Хімічні технології та інженерія»

3 курс, 6 семестр

Найменування розділів, тем
Тема 6.1. Careers. Engineer. CV, covering letter.
Тема 6.2. Careers. Inventor. Technical journal.
Тема 6.3. Careers. Job interview. Employment.
Тема 6.4. Safety. Warning. Brainstorming.
Тема 6.5. Safety. Instructions. Manuals.
Тема 6.6. Safety. Rules. Rule book. Wastewater treatment technologies.
Тема 6.7. Planning. Schedules. Planning meeting.
Тема 6.8. Planning. Causes. Process description.
Тема 6.9. Planning. Systems. Describing a system. Zero-waste technologies.
Тема 6.10. Reports. Main and detailed information.
Тема 6.11. Reports on effectiveness and productivity of the system's work.
Тема 6.12. Reports. Progress. Recycling paper, plastic, glass and metal.
Тема 6.13. Projects. Specifications.
Тема 6.14. Projects. Methods and purpose.
Тема 6.15. Projects. Stages in a task.

Тематичний план освітнього компонента

131 «Прикладна механіка»; 133 «Галузеве машинобудування»

3 курс, 5 семестр

Найменування розділів, тем
Тема 5.1. Course introduction. Professional Language in Language Education.
Тема 5.2. Presentation skills. Welcoming your audience. Systems. Operation. Instructions.
Тема 5.3. Presentation skills. Introducing yourself and the topic.
Тема 5.4. Presentation skills. Dealing with nervousness.
Тема 5.5. Presentation skills. Body language. Gestures and mimics.
Тема 5.6. Presentation skills. Tips on presentation. Presentation tools.
Тема 5.7. Presentation skills. Creating effective visuals.
Тема 5.8. To sum up…: Concluding the presentation.
Тема 5.9. Systems. Rescue. Transmission.
Тема 5.10. Systems. Operation.
Тема 5.11. Systems. Grinding and milling.
Тема 5.12. Processes. Future shapes. Solid shapes.
Тема 5.13. Processes. Description and application. Mixing.
Тема 5.14. Events. Conditions and sequence of events. Separation of heterogeneous systems.
Тема 5.15. Events. How engineering systems work.

Тематичний план освітнього компонента

131 «Прикладна механіка»; 133 «Галузеве машинобудування»

3 курс, 6 семестр

Найменування розділів, тем
Тема 6.1. Careers. Engineer. CV, covering letter.
Тема 6.2. Careers. Inventor. Technical journal.
Тема 6.3. Careers. Job interview.
Тема 6.4. Safety. Warning. Brainstorming.
Тема 6.5. Safety. Instructions. Manuals.
Тема 6.6. Safety. Rules.
Тема 6.7. Planning. Schedules. Planning meeting.
Тема 6.8. Planning. Causes. Process description.
Тема 6.9. Planning. Systems. Heat transfer.
Тема 6.10. Reports. Main and detailed information.
Тема 6.11. Reports on effectiveness and productivity of the system's work.
Тема 6.12. Reports. Progress. Evaporation.
Тема 6.13. Projects. Specifications.
Тема 6.14. Projects. Methods and purpose.
Тема 6.15. Projects. Stages in a task. Drying.

Тематичний план освітнього компонента

151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»

3 курс, 5 семестр

Найменування розділів, тем
Тема 5.1. Course introduction. Professional Language in Language Education.
Тема 5.2. Presentation skills. Welcoming your audience. Systems. Operation. Instructions.
Тема 5.3. Presentation skills. Introducing yourself and the topic.
Тема 5.4. Presentation skills. Dealing with nervousness.
Тема 5.5. Presentation skills. Body language. Gestures and mimics.
Тема 5.6. Presentation skills. Tips on presentation. Presentation tools.
Тема 5.7. Presentation skills. Creating effective visuals.
Тема 5.8. To sum up…: Concluding the presentation.
Тема 5.9. Systems. Rescue. Transmission.
Тема 5.10. Systems. Operation.
Тема 5.11. Systems. Automated process control systems.
Тема 5.12. Processes. Future shapes. Solid shapes.
Тема 5.13. Processes. Description and application. Sensors, controllers, actuators.
Тема 5.14. Events. Conditions and sequence of events. Software of control systems.
Тема 5.15. Events. How engineering systems work.

Тематичний план освітнього компонента

151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»

3 курс, 6 семестр

Найменування розділів, тем
Тема 6.1. Careers. Engineer. CV, covering letter.
Тема 6.2. Careers. Inventor. Technical journal.
Тема 6.3. Careers. Job interview. Employment.
Тема 6.4. Safety. Warning. Brainstorming.
Тема 6.5. Safety. Instructions. Manuals.
Тема 6.6. Safety. Rules. Rule book.
Тема 6.7. Planning. Schedules. Planning meeting.
Тема 6.8. Planning. Causes. Process description.
Тема 6.9. Planning. Systems. Describing a system. Artificial intelligence for engineering.
Тема 6.10. Reports. Main and detailed information.
Тема 6.11. Reports on the effectiveness and productivity of the system's work.
Тема 6.12. Reports. Progress. Artificial intelligence methods in control systems.
Тема 6.13. Projects. Specifications.
Тема 6.14. Projects. Methods and purpose.
Тема 6.15. Projects. Stages in a task. Cloud technologies for industrial automation.

4. Навчальні матеріали та ресурси

Базова література:

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. Dooley, J., Evans, V. (2004) *Grammarway 3.* Berkshire: Express Publishing.
5. Foley M., Hall D. (2019). *MyGrammarLab. Intermediate.* Harlow: Pearson Education Limited.
6. Evans, V., Doodley, J. (2014). *Environmental Engineering*. Berkshire: Express Publishing.
7. Evans, V., Doodley, J., Pontelli, E. (2014). *Software Engineering.* Berkshire: Express Publishing.
8. Ящук, О., Тимошенко, О. (2013). Англійська мова професійного спрямування: Методичні вказівки до самостійної роботи студентів ІІІ курсу інженерно-хімічного факультету. Київ: НТУУ«КПІ».

Допоміжна література:

1. Schaschke , C. (2014). *A Dictionary of Chemical Engineering*. Oxford: Oxford University Press.
2. Day. J., Ibbotson, M. (2008). *Cambridge English for Engineering*. Cambridge: Cambridge University Press.
3. Manesis, S., Nikolakopoulos, G. (2018). *Introduction to Industrial Automation*. London: CRC Press.
4. Fay, J., Golomb D. *Energy and The Environment: Scientific and Technological Principles (MIT-Pappalardo Series in Mechanical Engineering)*. Oxford: Oxford University Press.
5. Salvendy, G. (2018). *Handbook of Industrial Engineering*. 6th. ed. Hoboken: Wiley.
6. Kumar, R. (2020). *Applied Mechanics*. Deli: AITBS Books.
7. Martinet, A, Thompson, A. (2010). *Practical English Grammar*. Oxford: Oxford University Press.

8. 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:

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/

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 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. Тематика практичних занять відповідає поставленим освітнім цілям підготовки студентів з іноземної мови та детально розглядається у програмі навчальної дисципліни «Практичний курс іноземної мови професійного спрямування».

101 «Екологія»

№ ПЗ	Тема	Аудиторні години
	5 семестр	
1	Тема 5.1. Course introduction. Professional Language in Language Education. Практичне завдання: проходження вступного тестування.	2
2	Тема 5.2. Presentation skills. Welcoming your audience. Systems. Operation. Instructions. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
3	Тема 5.3. Presentation skills. Introducing yourself and the topic. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
4	Тема 5.4. Presentation skills. Dealing with nervousness. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
5	Тема 5.5. Presentation skills. Body language. Gestures and mimics. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
6	Тема 5.6. Presentation skills. Tips on presentation. Presentation tools. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
7	Тема 5.7. Presentation skills. Creating effective visuals. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
8	Тема 5.8. To sum up…: Concluding the presentation. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
9	Тема 5.9. Systems. Rescue. Transmission. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
10	Тема 5.10. Systems. Operation.	2

	Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	
11	Тема 5.11. Systems. Ecological problems. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
12	Тема 5.12. Processes. Future shapes. Solid shapes. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
13	Тема 5.13. Processes. Description and application. Air and water pollution. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
14	Тема 5.14. Events. Conditions and sequence of events. Energy challenges. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
15	Тема 5.15. Events. How engineering systems work. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
16	Повторення. Підготовка до модульної контрольної роботи.	2
17	Модульна контрольна робота.	2
18	Підведення підсумків семестру. Повторення вивченого матеріалу.	2
	6 семестр	
19	Тема 6.1. Careers. Engineer. CV, covering letter. Практичне завдання: перевірка залишкових знань за попередній семестр.	2
20	Тема 6.2. Careers. Inventor. Technical journal. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
21	Тема 6.3. Careers. Job interview. Employment. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
22	Тема 6.4. Safety. Warning. Brainstorming. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
23	Тема 6.5. Safety. Instructions. Manuals. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
24	Тема 6.6. Safety. Rules. Rule book. Alternative sources of energy. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
25	Тема 6.7. Planning. Schedules. Planning meeting. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
26	Тема 6.8. Planning. Causes. Process description. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
27	Тема 6.9. Planning. Systems. Describing a system. Sustainable development. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
28	Тема 6.10. Reports. Main and detailed information. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
29	Тема 6.11. Reports on effectiveness and productivity of the system’s work. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
30	Тема 6.12. Reports. Progress. Environmental engineering. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
31	Тема 6.13. Projects. Specifications. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
32	Тема 6.14. Projects. Methods and purpose. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
33	Тема 6.15. Projects. Stages in a task. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
34	Повторення. Підготовка до підсумкового тесту.	2
35	Підсумковий тест	2
36	Залік	2
	ВСЬОГО	**72**

161 «Хімічні технології та інженерія»

№ ПЗ	Тема	Аудиторні години
5 семестр		
1	Тема 5.1. Course introduction. Professional Language in Language Education. Практичне завдання: проходження вступного тестування.	2
2	Тема 5.2. Presentation skills. Welcoming your audience. Systems. Operation. Instructions. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
3	Тема 5.3. Presentation skills. Introducing yourself and the topic. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
4	Тема 5.4. Presentation skills. Dealing with nervousness. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
5	Тема 5.5. Presentation skills. Body language. Gestures and mimics. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
6	Тема 5.6. Presentation skills. Tips on presentation. Presentation tools. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
7	Тема 5.7. Presentation skills. Creating effective visuals. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
8	Тема 5.8. To sum up…: Concluding the presentation. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
9	Тема 5.9. Systems. Rescue. Transmission. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
10	Тема 5.10. Systems. Operation. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
11	Тема 5.11. Systems. Pulp and paper production. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
12	Тема 5.12. Processes. Future shapes. Solid shapes. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
13	Тема 5.13. Processes. Description and application. Application of adhesives and chemicals in paper industry. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
14	Тема 5.14. Events. Conditions and sequence of events. Enzymatic hydrolysis of cellulose. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
15	Тема 5.15. Events. How engineering systems work. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
16	Повторення. Підготовка до модульної контрольної роботи.	2
17	Модульна контрольна робота	2
18	Підведення підсумків семестру. Повторення вивченого матеріалу.	2
6 семестр		
19	Тема 6.1. Careers. Engineer. CV, covering letter. Практичне завдання: перевірка залишкових знань за попередній семестр.	2
20	Тема 6.2. Careers. Inventor. Technical journal. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
21	Тема 6.3. Careers. Job interview. Employment. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
22	Тема 6.4. Safety. Warning. Brainstorming. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
23	Тема 6.5. Safety. Instructions. Manuals. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
24	Тема 6.6. Safety. Rules. Rule book. Wastewater treatment technologies.	2

	Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	
25	Тема 6.7. Planning. Schedules. Planning meeting. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
26	Тема 6.8. Planning. Causes. Process description. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
27	Тема 6.9. Planning. Systems. Describing a system. Zero-waste technologies. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	*2*
28	Тема 6.10. Reports. Main and detailed information. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
29	Тема 6.11. Reports on effectiveness and productivity of the system's work. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
30	Тема 6.12. Reports. Progress. Recycling paper, plastic, glass and metal. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
31	Тема 6.13. Projects. Specifications. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
32	Тема 6.14. Projects. Methods and purpose. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
33	Тема 6.15. Projects. Stages in a task. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
34	Повторення. Підготовка до підсумкового тесту.	2
35	Підсумковий тест	2
36	Залік	2
	ВСЬОГО	**72**

131 «Прикладна механіка», 133 «Галузеве машинобудування»

№ ПЗ	Тема	Аудиторні години
	5 семестр	
1	Тема 5.1. Course introduction. Professional Language in Language Education. Практичне завдання: проходження вступного тестування.	2
2	Тема 5.2. Presentation skills. Welcoming your audience. Systems. Operation. Instructions. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
3	Тема 5.3. Presentation skills. Introducing yourself and the topic. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
4	Тема 5.4. Presentation skills. Dealing with nervousness. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
5	Тема 5.5. Presentation skills. Body language. Gestures and mimics. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
6	Тема 5.6. Presentation skills. Tips on presentation. Presentation tools. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
7	Тема 5.7. Presentation skills. Creating effective visuals. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
8	Тема 5.8. To sum up…: Concluding the presentation. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
9	Тема 5.9. Systems. Rescue. Transmission. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
10	Тема 5.10. Systems. Operation. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
11	Тема 5.11. Systems. Grinding and milling.	2

	Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	
12	Тема 5.12. Processes. Future shapes. Solid shapes. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
13	Тема 5.13. Processes. Description and application. Mixing. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
14	Тема 5.14. Events. Conditions and sequence of events. Separation of heterogeneous systems. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
15	Тема 5.15. Events. How engineering systems work. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
16	Повторення. Підготовка до модульної контрольної роботи.	2
17	Модульна контрольна робота	2
18	Підведення підсумків семестру. Повторення вивченого матеріалу.	2
	6 семестр	
19	Тема 6.1. Careers. Engineer. CV, covering letter. Практичне завдання: перевірка залишкових знань за попередній семестр.	2
20	Тема 6.2. Careers. Inventor. Technical journal. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
21	Тема 6.3. Careers. Job interview. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
22	Тема 6.4. Safety. Warning. Brainstorming. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
23	Тема 6.5. Safety. Instructions. Manuals. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
24	Тема 6.6. Safety. Rules. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
25	Тема 6.7. Planning. Schedules. Planning meeting. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
26	Тема 6.8. Planning. Causes. Process description. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
27	Тема 6.9. Planning. Systems. Heat transfer. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	*2*
28	Тема 6.10. Reports. Main and detailed information. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
29	Тема 6.11. Reports on effectiveness and productivity of the system's work. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
30	Тема 6.12. Reports. Progress. Evaporation. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
31	Тема 6.13. Projects. Specifications. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
32	Тема 6.14. Projects. Methods and purpose. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
33	Тема 6.15. Projects. Stages in a task. Drying. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
34	Повторення. Підготовка до підсумкового тесту.	2
35	Підсумковий тест	2
36	Залік	2
	ВСЬОГО	**72**

151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»

№ ПЗ	Тема	Аудиторні години

5 семестр		
1	Тема 5.1. Course introduction. Professional Language in Language Education. Практичне завдання: проходження вступного тестування.	2
2	Тема 5.2. Presentation skills. Welcoming your audience. Systems. Operation. Instructions. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
3	Тема 5.3. Presentation skills. Introducing yourself and the topic. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
4	Тема 5.4. Presentation skills. Dealing with nervousness. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
5	Тема 5.5. Presentation skills. Body language. Gestures and mimics. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
6	Тема 5.6. Presentation skills. Tips on presentation. Presentation tools. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
7	Тема 5.7. Presentation skills. Creating effective visuals. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
8	Тема 5.8. To sum up…: Concluding the presentation. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
9	Тема 5.9. Systems. Rescue. Transmission. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
10	Тема 5.10. Systems. Operation. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
11	Тема 5.11. Systems. Automated process control systems. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
12	Тема 5.12. Processes. Future shapes. Solid shapes. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
13	Тема 5.13. Processes. Description and application. Sensors, controllers, actuators. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
14	Тема 5.14. Events. Conditions and sequence of events. Software of control systems. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
15	Тема 5.15. Events. How engineering systems work. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
16	Повторення. Підготовка до модульної контрольної роботи.	2
17	Модульна контрольна робота	2
18	Підведення підсумків семестру. Повторення вивченого матеріалу.	2
6 семестр		
19	Тема 6.1. Careers. Engineer. CV, covering letter. Практичне завдання: перевірка залишкових знань за попередній семестр.	2
20	Тема 6.2. Careers. Inventor. Technical journal. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
21	Тема 6.3. Careers. Job interview. Employment. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
22	Тема 6.4. Safety. Warning. Brainstorming. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
23	Тема 6.5. Safety. Instructions. Manuals. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
24	Тема 6.6. Safety. Rules. Rule book. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
25	Тема 6.7. Planning. Schedules. Planning meeting. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
26	Тема 6.8. Planning. Causes. Process description. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
27	Тема 6.9. Planning. Systems. Describing a system. Artificial intelligence for	*2*

	engineering. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	
28	Тема 6.10. Reports. Main and detailed information. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
29	Тема 6.11. Reports on the effectiveness and productivity of the system's work. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
30	Тема 6.12. Reports. Progress. Artificial intelligence methods in control systems. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
31	Тема 6.13. Projects. Specifications. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
32	Тема 6.14. Projects. Methods and purpose. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
33	Тема 6.15. Projects. Stages in a task. Cloud technologies for industrial automation. Практичне завдання: виконання вправ за темою заняття.	2
34	Повторення. Підготовка до підсумкового тесту.	2
35	Підсумковий тест	2
36	Залік	2
	ВСЬОГО	**72**

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 модульної 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, презентації, написання есе, виконання в індивідуальному порядку вправ різного рівня складності тощо.

Розподіл годин між аудиторною і самостійною роботою

Назви змістовних модулів	**Кількість годин**		
	Всього	**У тому числі**	
		Практичні	**СРС**
5 семестр			
Практичні заняття	41	34	7
Модульна контрольна робота	4	2	2
Всього (5 семестр)	45	36	9
6 семестр			
Практичні заняття	37	34	3
Залік	8	2	6
Всього (6 семестр)	45	36	9
ВСЬОГО	**90**	**72**	**18**

Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Освітній компонент «Практичний курс іноземної мови професійного спрямування. Частина 1» 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 Sikosky, 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 дистанційої 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 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 (РСО)

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 (РСО) дисципліни, яка побудована на основі Положення про систему оцінювання результатів навчання https://osvita.kpi.ua/sites/default/files/downloads/Pologennia_RSO_2022.pdf

Зокрема, рейтинг студента з дисципліни складається з балів, які можна отримати за відповіді на практичних заняттях протягом двох семестрів, за презентацію теми зі спеціальності, за виконання МКР у першому семестрі та підсумкового тесту у другому семестрі. На першому занятті кожного семестру проводиться вхідне тестування, оцінки за яке не входять до рейтингу студентів.

Згідно з Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (https://osvita.kpi.ua/node/32) та Регламентом проведення семестрового контролю в дистанційному режимі (https://osvita.kpi.ua/node/368) 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.

№ з/п	Вид заходу	%	Ваговий бал	Кількість	Всього
1.	Робота на практичних заняттях	80%	2.5	32	80
2.	Модульна контрольна робота	5%	5	1	5
3.	Презентація теми зі спеціальності	5%	5	1	5
4.	Підсумковий тест	10%	10	1	10
				Всього	**100**

Критерії оцінювання опанування освітнього компонента

Максимальний ваговий бал за роботу на практичному занятті – 2,5 бали.

Оцінка	Ваговий бал	Критерії оцінювання
Відмінно	2.5	активна робота на практичному занятті, повне і цілком правильне виконання навчальних завдань до практичних занять з урахуванням вивченого матеріалу за темою заняття (не менше 95% потрібної інформації)
Добре	1.5	достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації) або повна відповідь з незначними неточностями під час заняття; навчальні завдання до практичних занять виконані з незначними помилками
Задовільно	1	неповне виконання навчальних завдань до практичних занять (не менше 60% потрібної інформації) та незначні помилки під час роботи на занятті; якщо студент не виконав навчальне завдання, але активно працює на занятті, його робота буде оцінена за цим критерієм
Незадовільно	0	незадовільна робота під час заняття та невиконане навчальне завдання до практичного заняття

Календарний контроль (КК) студентів проводиться за значенням поточного рейтингу. Умовою задовільної атестації є значення поточного рейтингу студента не менше 50% від максимально можливого на час календарного контролю.

Термін КК		**Ваговий бал**	**Кількість**	Максимальне значення поточного рейтингу	Мінімальне значення поточного рейтингу (50%)
5 семестр	8 тиждень (перший КК)	2,5	7	17,5	8,75

	14 тиждень (другий КК)	2,5	13	32,5	16,25
	14 тиждень (другий КК)	5 (Презентація)	1	37,5	18,75
6 семестр	8 тиждень (третій КК)	2,5	26	75	35
	14 тиждень (четвертий КК)	2,5	32	80	40

На практичному занятті оцінюється активність студентів та правильність відповідей. Відповіді на практичних заняттях включають в себе роботу з підручником та розкриття розмовних тем.

Модульна контрольна робота проводиться з метою перевірки засвоєння студентами матеріалів модуля в кінці осіннього семестру. Метою проведення підсумкового тесту в кінці весняного семестру є перевірка рівня мовних навичок аудіювання, читання, граматики, письма, говоріння.

Модульна контрольна робота складається з 7 завдань:

1) Аудіювання тексту (5 питань). Максимальна кількість балів – 5 балів, кожне питання – 1 бал.
2) Розуміння прочитаного тексту (10 питань). Максимальна кількість балів – 10 балів, кожне питання – 1 бал.
3) Розуміння прочитаного тексту з метою перевірки лексичних навичок студента (10 питань). Максимальна кількість балів – 10 балів, кожне питання – 1 бал.
4) Граматичне завдання (10 речень). Максимальна кількість балів – 10 балів, кожне питання – 1 бал.
5) Перекладацька практика: переклад речень, які відповідають програмному матеріалу (5 речень). Максимальна кількість балів – 5 балів, кожне питання – 1 бал.
6) Письмове завдання, метою якого є перевірка уміння писати іноземною мовою зв'язний та логічно завершений текст. Максимальна кількість балів – 5 балів.
7) Говоріння: бесіда за запропонованими темами. Монологічне мовлення: максимальна кількість балів – 2,5 балів. Діалогічне мовлення: максимальна кількість балів – 2,5 балів.

Для спрощення розрахунку вводимо коефіцієнт 0,1. Таким чином, максимальна кількість балів за МКР: 50 балів х 0,1 = 5 балів.

Презентація теми зі спеціальності – максимальна кількість балів – 5. Основні критерії оцінювання:

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

Шкала оцінювання:

Виконання від 90 % - 100% вимог – 5 балів «відмінно»
80% - 90% – 4 бали «добре»
65% - 80% – 3 балів «задовільно»
50% - 65% – 2,5 бали «достатньо»
Менше 40% – не зараховано «незадовільно»

Підсумковий тест складається з 7 завдань:

1) Аудіювання тексту (5 питань). Максимальна кількість балів – 10 балів, кожне питання – 2 бали.
2) Розуміння прочитаного тексту (10 питань). Максимальна кількість балів – 20 балів, кожне питання – 2 бали.

3) Розуміння прочитаного тексту з метою перевірки лексичних навичок студента (10 питань). Максимальна кількість балів – 10 балів, кожне питання – 1 бал.
4) Граматичне завдання (20 речень). Максимальна кількість балів – 20 балів, кожне питання – 1 бал.
5) Перекладацька практика: переклад речень, які відповідають програмному матеріалу (10 речень). Максимальна кількість балів – 10 балів, кожне питання – 1 бал.
6) Письмове завдання, метою якого є перевірка уміння писати іноземною мовою зв'язний та логічно завершений текст. Максимальна кількість балів – 10 балів.
7) Говоріння: бесіда за запропонованими темами. Монологічне мовлення: максимальна кількість балів – 5 балів. Діалогічне мовлення: максимальна кількість балів – 15 балів.

Для спрощення розрахунку вводимо коефіцієнт 0,1. Таким чином, максимальна кількість балів за підсумковий тест: 100 балів х 0,1 = 10 балів.

Семестровий контроль у формі заліку проводиться на останньому занятті з освітнього компонента.

На передостанньому занятті весняного семестру проводиться підсумковий розрахунок рейтингової оцінки RD студентам, додаються заохочувальні бали за творчу роботу.

Студенти, які набрали кількість балів *RD*≥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 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» РСО – попередній рейтинг студента скасовується і він отримує оцінку з урахуванням результатів залікової контрольної роботи.

Студенти, які набрали протягом семестру рейтинг з освітнього компоненту менше 60 балів (але не менше 30 балів), зобов'язані виконувати залікову контрольну роботу.

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

<u>Зміст залікової контрольної роботи</u>:
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, №7 (перекладацька практика).
Максимальна кількість балів – 10, кожне питання – 1 бал.
Тестове завдання №8 (письмо). Максимальна кількість балів – 10.
Тестове завдання №9 (монологічне і діалогічне мовлення).
Максимальна кількість балів – 20.

<u>Шкала оцінювання:</u>
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 компоненту для виставлення їх до екзаменаційної (залікової) відомості та залікової книжки здійснюється відповідно до таблиці:

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

Кількість балів	*Оцінка*
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 сертифікату з іноземної мови на рівні В2 та вище (перелік рекомендованих міжнародних тестів на знання англійської 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;
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 викладачем кафедри АМТС №2 Мариною ДЕГТЯРЕНКО

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

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