

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



ІНОЗЕМНА МОВА

спеціальність	142 Енергетичне машинобудування	обов'язковість дисципліни	обов'язкова
освітня програма	142 Процеси та обладнання систем охолодження та кондиціонування	факультет	менеджменту, адміністрування та права
освітній рівень	перший (бакалавр)	кафедра	європейських мов

ВИКЛАДАЧІ

Подворна Людмила Анатоліївна



Ст. викладач кафедри європейських мов

Вища освіта: кваліфікація – перекладач-референт, викладач французької та англійської мов,

- спеціальність «Мова та література (французька)» (кваліфікація перекладач-референт, викладач французької та англійської мов) – 2002р.
- магістр за спеціальністю «Менеджмент» (освітня програма «Бізнес-адміністрування») – 2020 р.

Досвід роботи – 22 роки

Показники професійної активності з тематики курсу:

- співавторка 7 навчальних посібників та 2 монографій;
- співавторка 29 наукових статей та 8 навчально-методичних розробок;
- учасниця Міжнародних, Всеукраїнських та регіональних конференцій, за результатами яких опубліковано 75 тез доповідей;
- відповідальний виконавець двох держбюджетних тем;
- керівник наукового гуртка «Club français»;

учасниця освітніх заходів видавництва Express Publishing, MM Publications, National Geographic Learning, компаній Dinternal Education, Pearson Central Europe та тренінгового центру «Лінгвіст».

телефон	+38097-217-99-77	електронна пошта	liudmylapodvorna@btu.kharkov.ua	дистанційна підтримка	Moodle, Google Meet
---------	------------------	------------------	---------------------------------	-----------------------	---------------------

КРУПЕЙ МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ



Вища освіта:

- спеціальність «Французька та англійська мова та література» (кваліфікація філолог та викладач) – 1979 р.

Досвід роботи – 44 роки

Показники професійної активності з тематики курсу:

- співавтор 6 навчальних посібників;
- співавтор 46 наукових статей та 12 навчально-методичних розробок;
- учасник міжнародних, всеукраїнських та регіональних конференцій, за результатами яких опубліковано 76 тез доповідей;
- виконавець 8 держбюджетних тем;
- учасник освітніх заходів видавництва Express Publishing, MM Publications, National Geographic Learning, компанії Dinternal Education, Pearson Central Europe та тренінгового центру «Лінгвіст».

телефон	+380673682141	електронна пошта	mihailivanovichkrupey@gmail.com	дистанційна підтримка	Moodle , Google Meet, Zoom

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	формування компетентностей для спілкування іноземною мовою під час професійної діяльності за спеціальністю 142 Процеси та обладнання систем охолодження та кондиціонування
Формат	практичні заняття, самостійна робота
Деталізація результатів навчання	<ul style="list-style-type: none">• Вільно спілкуватися з професійних проблем державною та іноземною мовами усно і письмово, обговорювати результати професійної діяльності з фахівцями та нефахівцями, аргументувати свою позицію з дискусійних питань (ЗК2, ЗК4, ЗК5, ЗК7, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН13, ПРН18) / практичні заняття;• Володіти комплексом необхідних гуманітарних, природничо-наукових та професійних знань, достатніх для досягнення інших результатів навчання, визначених освітньою програмою (ЗК5, ЗК9, ФК8, ПРН5, ПРН8, ПРН9, ПРН17, ПРН18, ПРН19) / практичні заняття.
Обсяг і форми контролю	10 кредитів ECTS (300 годин): 150 годин практичних занять; 150 години самостійної роботи, модульний контроль (4 модулі); підсумковий контроль – іспит.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, виконання тестових завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Компетенції	<p>ЗК1. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК2 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК4. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК5. Здатність використовувати іноземну мову для здійснення науково-технічної діяльності.</p> <p>ЗК7. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК9. Здатність працювати автономно та в команді.</p> <p>ЗК10. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ФК7. Володіння сучасними методами, прийомами і засобами навчання англійської мови та світової літератури з використанням інформаційних технологій.</p>	Програмні результати навчання	<p>ПРН9 Застосовувати нормативні документи і правила техніки безпеки при вирішенні професійних завдань.</p> <p>ПРН5. Виявляти, формулювати і вирішувати інженерні завдання відповідно до спеціальності 142 Енергетичне машинобудування; розуміти важливість нетехнічних (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) обмежень.</p> <p>ПРН8 Використовувати наукові бази даних та інші відповідні джерела інформації, здійснювати моделювання з метою детального вивчення і дослідження інженерних питань принаймні в одному з напрямів енергетичного машинобудування.</p> <p>ПРН 17. Управляти професійною діяльністю у роботі над проектами принаймні в одному з напрямів енергетичного, беручи на себе відповідальність за прийняття рішень.</p> <p>ПРН 18 Ефективно спілкуватися з питань інформації, ідей, проблем та рішень з інженерним співтовариством і суспільством загалом.</p> <p>ПРН 19 Ефективно працювати в національному та міжнародному контексті, як особистість і як член команди, і ефективно співпрацювати з інженерами та не інженерами.</p>
-------------	---	-------------------------------	--

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

МОДУЛЬ 1

Тема 1.	<p>Materials</p> <p>Reading: properties of materials; basic metal processes</p> <p>Listening: descriptions of materials and metal processes</p> <p>Speaking: exchanging information about the qualities of materials</p> <p>Writing: a summary of the main types of materials</p> <p>Grammar: Present tenses.</p>	Самостійна робота	Types of materials: qualities, costs and properties Metal processes
---------	---	-------------------	--

Тема 2.	Technical drawing Reading: the basic tools of the drafter; from manual drawing to computerised drawing Listening: description of CAD/CAM systems Grammar: Present tenses.	Technical drawing tools Computer aided design system (CAD) Computer aided manufacturing program (CAM)
Тема 3.	Machine tools Reading: main features of machine tools; application of CNC machines to manufacturing processes Listening: automation of machine tools in manufacturing processes Writing: completing a table about the main features of metalworking processes Grammar: Лексичні класи іменників (влас-ні та загальні назви: конкретні, абстрактні іменники, речовини, збірні поняття).	Machine tools: features and applications Computerised numerical control machines (CNC)
Тема 4.	What is electricity? Reading: the atomic structure; types of current; units of measurement of electric current Listening: properties of conductors, semiconductors and insulators Writing: describing the main features of the atomic structure Grammar: Past tenses.	Basic atomic structure Electricity and units of measurement Conductivity of materials
Тема 5.	Electric circuits Reading: description of the main circuit components; safety devices Listening: types of circuits Writing: describing the basic circuit components Grammar: Past tenses.	Circuit components Types of electric circuits Fuses and protective devices
Тема 6.	How energy is produced Reading: types of power plants; alternative power sources Listening: different steps in the electrical distribution system Writing: completing a table about the advantages and disadvantages of alternative power sources Speaking: discussing the results of a quiz on energy saving	Conventional power plants Alternative power sources Electrical distribution system
МОДУЛЬ 2		
Тема 7.	What is electronics? Reading: short history of the main inventions in electronics; types of electronic circuits Listening: mobile phones and radio signals Writing: describing the main advantages and disadvantages of an electronic device used everyday Speaking: exchanging information about mobile phones	Main electronic inventions Electronic circuits Mobile phones and radio signals

Тема 8.	Telecommunications and networks Reading: ground and air transmission; network components Listening: network topologies Writing: an article about the uses of computer networks Speaking: exchanging opinions on the use of everyday means of communication	Means of transmission Ground and air transmission Main network components Network topologies
Тема 9.	Computer technology. Reading: computer components; types of computers; different types of Internet connections Listening: USB flash drives Writing: a summary of the origins of the Internet Speaking: describing the features of your own computer. Grammar: Infinitive and gerund.	Computer components: hardware and software USB flash drives Types of computers Internet connections.
Тема 10.	Automation and robotics Reading: advantages and disadvantages of automation; applications of automation technologies; types of sensors Listening: robot applications; the optical mouse Writing: describing automation technologies Speaking: discussing the impact of automation on your life	Automation technologies Robot applications Sensors and transducers
Тема 11.	Technical assistance Reading: types of maintenance; car maintenance tasks Listening: a dialogue between a mechanic and his customer Writing: describing the features of different types of maintenance Speaking: comparing the results of a quiz about car maintenance Grammar: Real and unreal possibilities.	Preventive and corrective maintenance Car components Auto maintenance
Тема 12.	Health and safety at work Reading: safety and welfare in the UK; safety sign categories and meanings; safety equipment Listening: safety rules and accident procedures; dialogues about safety equipment and how to prevent accidents Writing: describing health and safety regulations and objectives Grammar: Comparison of adverbs.	Health and safety regulations and objectives Safety signs and colours Safety equipment Fire safety plan
	МОДУЛЬ 3	
Тема 13.	What is electrical engineering?	Different branches of electrical engineering: computing and

	<p>Reading: Different branches of electrical engineering: computing and electric power</p> <p>Listening: Different electrical engineering systems</p> <p>Speaking: from notes</p> <p>Grammar: Passives.</p>		<p>electric power</p> <p>Different aspects of electrical engineering</p>
Тема 14.	<p>The history of electrical and electronic engineering</p> <p>Reading: The recent history of electronic engineering: solid-state electronics</p> <p>Writing: summarizing a text</p> <p>Speaking: reporting research findings</p> <p>Grammar: Linking words.</p>	Самостійна робота	<p>The history of electrical engineering from 19th century to modern days</p> <p>Key figures in the discipline: their main achievements and inventions</p>
Тема 15.	<p>Electric and magnetic circuits</p> <p>Reading: The limitations of Ohm's law for circuit elements</p> <p>Writing: reporting research findings</p> <p>Grammar: Multi-part verbs.</p>		<p>The application of Ohm's law to simple electric circuits</p> <p>How Ohm's law can be applied to magnetic circuits</p>
Тема 16	<p>Control systems</p> <p>Reading: A common feedback loop controller</p> <p>Writing: reporting findings from other sources</p> <p>Grammar: Passive Voice</p>		<p>Control system design</p> <p>Example of control system: setting the temperature of a domestic oven, cruise control for cars</p>
Тема 17	<p>Signal processing</p> <p>Reading: Different types of signal and how and why they are produced</p> <p>Listening: Using Cornell note-taking system</p> <p>Speaking: making effective contributions to a seminar</p> <p>Grammar: Future tenses</p>		<p>Analogue and digital signal processing</p> <p>Filters and processors for both analogue and digital signals</p>
Модуль 4			
Тема 18	<p>Electric cars</p> <p>Reading: The reasons why electric cars have become popular, their advantages and disadvantages</p> <p>Writing : writing situation problem-solution-evaluation essays</p>		<p>The problems that electric cars pose for electrical engineers: they need to balance issues of efficiency, weight and environment concerns</p>
Тема 19	<p>Microelectromechanical system</p> <p>Reading: MEMS and NEMS systems</p> <p>Speaking: building an argument in a seminar. Agreeing\disagreeing</p>		<p>Applications: example of devices using MEMS and NEMS</p> <p>Potential future development</p>
Тема 20	<p>Lightning engineering</p> <p>Reading: the main lightning devices</p> <p>Writing: writing research reports</p>		<p>The main lightning devices: incandescent light bulbs, fluorescent lamps and LEDs</p> <p>How these devices work, their applications and their ad-</p>

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Roger H. C. Smith English for Electrical Engineering / Garnet Education Publishing, 2014. P.136.
2. Sopranzi S. Flash on English for Mechanics, Electronics and Technical Assistance / Ell S.r. 1 Publishing, 2012. P. 50.
3. John M. Lannon Technical communication. – Pearson Education, 2022. – 735 p.
4. Mark Foley My grammar lab / Pearson Education,., 2012. – 345 p
5. Oxford Wordpower Dictionary. – Oxford [etc.]: Oxford University Press, 2015. – 746 p.

Додаткова література

1. Анастасєва О.А., Ємельянова Є.С. Аналіз і переклад фахових текстів. Методичні рекомендації для аудиторної та самостійної роботи з дисципліни “Англійська мова за професійним спрямуванням” для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальностей 015 Професійна освіта 101 Екологія, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 142 Енергетичне машинобудування, 208 Агроінженерія, 274 Автомобільний транспорт, 275 Транспортні технології денної та заочної денної та заочної форми навчання. .: – Х. : ДБТУ, 2024. – 48 с.
2. The World Book Encyclopedia. – Chicago [etc.]: World Book International, 2000. – 22 volumes. McGraw-Hill. Encyclopedia of Science and Technology. – 10th Edition. – New York [etc.]: McGraw-Hill, 2007. – 19 volumes.
3. Українсько-англійський та англо-український словник термінів вищої освіти /Корбутяк В.І., Малиновська М.Ф. – Рівне: НУВГП, 2018. – 145 с.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

	СИСТЕМА	БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 60	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 40	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 60	вивчення матеріалу практичних занять
		до 40	іспит

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.