



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

ІНОЗЕМНА МОВА (АНГЛІЙСЬКА)

Галузь знань	17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації»
Шифр та назва спеціальності	176 Мікро- та наносистемна техніка
Назва освітньо-професійної програми	Мікросистемна інформаційно-вимірювальна техніка
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Факультет	Електроніки, автоматизації та метрології
Кафедра	Електроніки, транспортних технологій та логістики
Статус освітньої компоненти	ОК-7 ОПП Мікросистемна інформаційно-вимірювальна техніка
Форма навчання	Денна

ВИКЛАДАЧІ

Медведєва Олена Едуардівна
4591809@gmail.com



Старший викладач кафедри лінгводидактики та іноземних мов

Радіус Олена Анатоліївна
radiuslena@ukr.net



Старший викладач кафедри лінгводидактики та іноземних мов

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ

Анотація до освітньої компоненти

«Іноземна мова (англійська)» є освітнім компонентом обов'язкового нормативного циклу підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Вона є необхідною і невід'ємною складовою частиною професійної підготовки кадрів технічних спеціальностей, що зумовлено потребою забезпечення промислових підприємств національної економіки кваліфікованими фахівцями, які здатні ефективно спілкуватись в професійному іншомовному середовищі задля впровадження найсучасніших технологій в Україні.

	<p>Освітня компонента має професійно-орієнтований характер та є спрямований на подальший розвиток мовленнєвих навичок (читання, аудіювання, говоріння, письмо) та здатності їх ефективного застосування у відповідних комунікативних ситуаціях.</p>
<p>Мета освітньої компоненти</p>	<p>Метою освітньої компоненти є формування англійської комунікативної компетенції в сферах побутового та професійного спілкування в обсязі представленої тематики.</p> <p>Завданнями для досягнення зазначеної мети є навчити здобувачів вищої освіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вживати лексику соціально-побутового та професійно-технічного спрямування в обсязі представленої тематики; - оперувати граматичними явищами в межах відібраного навчального мінімуму, необхідного для ведення бесіди, аудіювання та роботи з літературою; - розуміти на слух інформацію, що подається в нормальному темпі і має відношення до технічної тематики; - вести бесіду в межах вивченої тематики і робити повідомлення англійською мовою; - використовувати різні методи опрацювання автентичних текстів технічно-професійної спрямованості, а саме <i>skimming</i> (для отримання загального уявлення про зміст тексту), <i>scanning</i> (для знаходження в тексті потрібної інформації), <i>intensive reading</i> (для точного і повного розуміння інформації - при використанні словника); - надавати письмове описання технічних процесів, приладів та пристроїв та їх технічних характеристик; - самостійно вдосконалювати знання іноземної мови.
<p>Компетентності, формуванню яких сприяє освітня компонента</p>	<p>ЗК1 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК3 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК4 Здатність спілкуватися іноземними мовами та працювати з іноземною технічною літературою.</p> <p>ЗК5 Навички використання інформаційних ресурсів теоретичних та технічних методів, програмних засобів та комунікаційних технологій в інженерній діяльності.</p> <p>ЗК6 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК7 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК8 Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК9 Здатність працювати в команді.</p> <p>ФК4 (СК4) Здатність застосовувати відповідні наукові та інженерні методи, сучасні інформаційні технології і комп'ютерне програмне забезпечення, комп'ютерні мережі, бази даних та Інтернет-ресурси для розв'язання професійних задач в галузі мікро- та наносистемної техніки.</p>
<p>Результати навчання</p>	<p>ПРН-5 (P5) Використовувати інформаційні та комунікаційні технології, прикладні та спеціалізовані програмні продукти для розв'язання задач проектування та налагодження обладнання геліоенергетики, приладів фізичної та біомедичної електроніки, мікросистемної інформаційно-вимірювальної техніки.</p> <p>ПРН-13 (P13) Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з професійних питань з дотриманням</p>

	норм сучасної української ділової та професійної мови. ПРН-14 (P14) Вміти засвоювати нові знання, прогресивні технології та інновації, знаходити нові нешаблонні рішення і засоби їх здійснення.
Форма підсумкового контролю	Загальний обсяг освітньої компоненти: 6 кредитів ЄКТС (180 годин). Для денної форми навчання: практичні заняття – 64 години, самостійна робота – 110 годин.
Терміни викладання освітньої компоненти	1-й семестр – залік 2-й семестр – екзамен
Обсяг освітньої компоненти	Освітня компонента викладається у 1-2 семестрах

ПРОГРАМА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Тема 1.	Інструменти та матеріали. Якість матеріалів, креслення. CNC. Процес металообробки. Системи CAD/CAM. Автоматизація виробничих процесів. Обмін інформацією щодо якості матеріалів. Граматична тема: Present Simple, Present Continuous, Present Perfect. Action and non-action verbs. Написання summary (види матеріалів), таблиці (технічні характеристики процесів металообробки).
Тема 2.	Електрика. Вимірювальні прилади електричного струму. Типи електростанцій та альтернативних джерел енергії. Історія розвитку електроніки. Типи електронних схем. Провідники, полу-провідники, ізоляційні матеріали, мобільні телефони та радіосигнали. Граматична тема: Past Simple, Past Continuous, Past Perfect. Used to. Обговорення методів енергозбереження. Мобільні телефони та їх вплив на молодь. Навести приклади пристроїв, що шкодять здоров'ю або навпаки. Опис компонентів електричного ланцюга. Порівняння переваг та недоліків побутових електричних та електронних приладів.
Тема 3.	Автоматичні пристрої, що призначені для виконання виробничих та інших операцій, та технічне обслуговування. Переваги та недоліки автоматизації, типи сенсорів. Технічне обслуговування автомобіля. Охорона труда та безпека життя на виробництві в Великобританії. Види захисного спорядження. Робототехнічні прикладні програм. Складання діалогів (СТО, попередження аварій та нещасних випадків на виробництві). Граматична тема: Future Simple, Future Continuous, Future Perfect. Обговорення ролі автоматики в повсякденному житті. Обговорення якості технічне обслуговування автомобіля (на базі опитування). Опис технологій та засобів автоматизації, особливостей різних видів технічного обслуговування. Завдання організації охорони труда та техніка безпеки на виробництві.
Тема 4.	Комп'ютер та периферійне обладнання.

	<p>Роль комп'ютера в сучасному світі. Технічні характеристики в схемах і таблицях. Кеш пам'яті та майнінг.</p> <p>Використання комп'ютерів та електронних пристроїв в повсякденному житті. Опис моделі комп'ютера. Переваги цифрової камери.</p> <p>Граматична тема: Articles: a/an, the, no article. Comparatives and superlatives. Relative clauses: defining and non-defining.</p> <p>Обмін інформацією щодо використання комп'ютерів та їх технічних характеристик. Опис комп'ютерних процесів. Периферійне обладнання.</p> <p>Есе з теми: «Комп'ютер в моєму житті». Складання покрокової інструкції використання програми та порівняння її функцій.</p>
Тема 5.	<p>Графічний інтерфейс користувача та прикладні програми</p> <p>GUI діаграма. Компоненти робочого столу, інтерфейс користувача. Пошукова система адміністративних закладів.</p> <p>Відео інструкції за темою заняття. Пояснення дій щодо налаштування робочого столу. Проведення опитування та обговорення його результатів. Граматична тема: Modals and obligation: must, have to, should, can. Passives (all tenses). Короткий опис операційної системи.</p> <p>Складання покрокової інструкції її використання. Пропозиція щодо використання цільової прикладної програми.</p>
Тема 6.	<p>Інформаційна безпека і захист даних.</p> <p>Як працюють вірусні програми. Види небезпек в інтернеті. Безпека передачі даних. SAN (мережева інфраструктура системи).</p> <p>Інтерв'ю з колишнім хакером. Види комп'ютерних злочинів. Граматична тема: Conditionals. Reported speech. Gerunds and infinitives.</p> <p>Інструменти сканування безпеки та обговорення механізмів захисту від хакерських атак. Складання схеми причинно-наслідкових зв'язків.</p> <p>Алгоритм дії мережевого брандмауера.</p>

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Flash on English for Mechanics, Electronics & Technical Assistance. ESP Series. Sabrina Sopranzi. ELI S.r.l., Italy, 2012. - 50 pp
2. Oxford English for Information Technology. Erich H. Glendinning, John McEvan./ Oxford: Oxford University Press, 2011. - 225 pp
3. Князева І.О. Англійська мова. Граматичний практикум. Рівень 1. Збірник граматичних вправ для початкового рівня./ Харків: Вид-во «Ранок», 2018. – 336 с.
4. Павліченко О.М. Англійська мова. Граматичний практикум. Рівень 2. Збірник граматичних вправ для середнього рівня./ Харків: Вид-во «Ранок», 2014. – 304 с.
5. Murphy Raymond. English Grammar in Use. A self-study Reference and Practice Book for Intermediate Learners of English. Cambridge University Press, 2012 – 392 p.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО КОНСУЛЬТАЦІЇ

Щочетверга у вересні-грудні 2023 року з 16⁰⁰ до 17:20⁰⁰ год., Telegram groups, викладач – Медведєва О.Е.

Щочетверга у жовтні-грудні 2023 року з 8⁰⁰ до 9:20⁰⁰ год., Дискорд – викладач Радіус О.А.

ЗАГАЛЬНА СХЕМА ОЦІНЮВАННЯ

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала ЄКТС	Оцінка за національною шкалою		Нарахування балів	Бали нараховуються таким чином:
		для іспиту	для заліку		
90-100	A	Відмінно	зараховано		<i>Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною шкалою і становить: за поточну успішність (участь у практичних заняттях, виконання практичних завдань та контрольних робіт) – до 70 балів, за результати іспиту/заліку – до 30 балів.</i>
82-89	B	Добре			
74-81	C				
64-73	D	Задовільно			
60-63	E				
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання	Не зараховано з можливістю повторного складання		
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням освітньої компоненти	Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням освітньої компоненти		

ПОЛІТИКА ОПАНУВАННЯ ОСВІТНЬОЮ КОМПОНЕНТОЮ

Відвідування: Здобувачі вищої освіти самостійно планують відвідування лекційних занять, що проводяться в межах освітньої компоненти. Присутність на практичних заняттях та контрольних заходах (залік/екзамен) є обов'язковою. При проведенні занять в онлайн режимі, здобувач зобов'язаний забезпечити якісну роботу своїх камери та мікрофону. Присутність здобувача на онлайн-занятті враховується у разі відкритого вікна.

Дотримання принципів академічної доброчесності: Підготовка усіх завдань, письмових робіт, аудіювання і т. ін., що виконуються в межах освітньої компоненти, здійснюється здобувачем вищої освіти самостійно, на засадах академічної доброчесності. Викладач має право перевіряти роботи за потреби та застосовувати програму Unichек.

Умови допуску до складання заліку/екзамену: Здобувачі мають завчасно представити викладачеві виконані завдання з практичних занять та/чи самостійної роботи, а саме:

- Власний граматичний довідник;
- Словник до кожного розділу підручника та аудіо-книги для самостійної роботи (тексти аудіозаписів включно);
- Виконані і перевірені вправи до текстів;
- Синхронну техніку читання (аудіозаписи підручника та аудіо-книга для самостійної роботи).

Інші умови – за потреби: Навчально-методичні матеріали дисципліни розміщені на платформі Moodle