

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ЗПО «ДІТК»

Олександр СТРИЛЕЦЬ

31.08.2026 р.

ПОСВІДЧЕНО

Заступник директора з навчально-методичної роботи ЗПО «ДІТК»

Сергій ГОРДІЄНКО

31.08.2026 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ІНОЗЕМНА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ»

Рівень освіти: Фахова передвища освіта (ОПС «Фаховий молодший бакалавр»)

Галузь знань: 13 Механічна інженерія

Спеціальність: 131 Прикладна механіка

Освітньо-професійна програма: «Комп'ютеризовані машинобудівні виробництва та прикладна механіка»

1. РОЗГОРНУТИЙ АКАДЕМІЧНИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Іноземна мова за професійним спрямуванням» є фундаментальним компонентом циклу загальної та професійної підготовки здобувачів фахової передвищої освіти. У світлі глобальної інтеграції машинобудівного сектору України до європейського промислового простору, концепції Індустрії 4.0 та імплементації новітніх комп'ютеризованих технологій проєктування і виробництва (CAD/CAM/CAE), володіння іноземною мовою трансформується з базової комунікативної навички на критично важливий інструмент епістемологічного пошуку, технічного аналізу, програмування верстатів з ЧПК та безпеки на виробництві.

1.1. Кількісні параметри та структура навантаження

Архітектура дисципліни ретельно спроектована з урахуванням кредитно-модульної системи та орієнтована на глибоку, інтенсивну практичну підготовку фахівців, що здатні до самостійного технічного перекладу та діалогу.

Найменування показників	Детальна кількісна та якісна характеристика дисципліни
Кількість кредитів ЄКТС	6 кредитів
Загальна кількість годин	180 годин
Рік підготовки (курс)	I курс
Семестри викладання	1 семестр
Аудиторні години (практичні)	90 годин (усі 90 годин – виключно практичні заняття)
Інтенсивність аудиторного навантаження	6 годин на тиждень (інтенсивний курс)
Самостійна робота слухача (СРС)	60 годин
Підготовка до контрольних заходів	30 годин
Форма підсумкового контролю	Екзамен (наприкінці 1-го семестру)

1.2. Методологічний концепт та фахова орієнтованість

Освітня парадигма даного курсу суворо підпорядкована цілям освітньо-професійної програми зі спеціальності 131 «Прикладна механіка». Дисципліна викладається за методологією предметно-мовного інтегрованого навчання (CLIL – Content and Language Integrated Learning). Це означає, що іноземна мова вивчається не ізольовано, а як засіб оволодіння технічними знаннями у сфері кінематики, динаміки, опору матеріалів, деталей машин, автоматизації та експлуатації машинобудівного устаткування.

Слухачі занурюються у реальні професійні кейси, які імітують виклики сучасної прикладної механіки:

- Робота з автентичною проєктною, конструкторською та технологічною документацією іноземного обладнання (креслення, специфікації, мануали верстатів з числовим програмним керуванням – ЧПК/CNC).

- Аналіз технічних мануалів з діагностики несправностей механізмів, гідравлічних і пневматичних систем (Troubleshooting guides) та алгоритмів запобігання аварійним ситуаціям на виробництві.
- Опанування міжнародних стандартів інженерної графіки (ISO, DIN), матеріалознавства, охорони праці та промислової безпеки (Health, Safety and Environment – HSE).

Дисципліна чітко структурована на чотири магістральні блоки (модулі), що забезпечує логічний когнітивний перехід: від засвоєння загальнотехнічної лексики (Модуль 1) та прикладної граматики технічного дискурсу (Модуль 2) до розвитку інтегрованих комунікативних навичок (Модуль 3) і, зрештою, до глибокого занурення у вузькофахову термінологію прикладної механіки (Модуль 4).

1.3. Соціальна інклюзивність, адаптивність та Trauma-Informed підхід

Робоча програма розроблена з усвідомленням соціальної місії закладу фахової передвищої освіти в умовах післявоєнного відновлення. Організація освітнього процесу та вибір дидактичних методів всебічно враховують наявність в аудиторіях слухачів із різним життєвим та віковим досвідом, зокрема ветеранів, учасників бойових дій, членів їхніх сімей та осіб, які постраждали від наслідків війни.

Курс базується на засадах андрагогіки (навчання дорослих) та гнучко інтегрується у концепцію дуальної освіти. Це дозволяє слухачам органічно поєднувати аудиторне навчання з виробничою практикою на підприємствах машинобудівної галузі (наприклад, ПРАТ «МК «Азовсталь», «Дніпровський машинобудівний завод», підприємства аерокосмічного та оборонного комплексу).

Фундаментальним аспектом курсу є імплементація педагогіки, обізнаної з травмою (Trauma-Informed Approach). Навчальне середовище позиціонується як простір абсолютної психологічної безпеки, що передбачає:

- **Гнучкість та декомпозицію завдань:** Складні іншомовні проєкти та об'ємні тексти поділяються на мікро-модулі (мікрокваліфікації), що знижує когнітивне перевантаження та стрес.
- **Валідацію та альтернативні форми контролю:** Для слухачів, яким публічні виступи чи комунікативні рольові ігри завдають психологічного дискомфорту, регламентовано беззаперечне право на заміну усних форм звітності альтернативними письмовими або проєктними завданнями без втрати академічних балів.
- **Адаптивний тайм-менеджмент:** Політика курсу гарантує індивідуальну пролонгацію дедлайнів виконання самостійної роботи для осіб, які проходять медичну чи психологічну реабілітацію або виконують службові обов'язки.

Таким чином, навчальна дисципліна не лише формує лінгвістичну компетентність сучасного техника-механіка, але й виступає потужним інструментом професійної ресоціалізації, готуючи конкурентоспроможних фахівців, здатних ефективно функціонувати в міжнародному інженерному просторі.

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Сучасний етап розвитку машинобудівного сектору України, масштабна модернізація об'єктів виробничої інфраструктури та впровадження комп'ютеризованих систем проєктування і виробництва вимагає від фахівців з прикладної механіки не лише глибоких технічних знань, але й високого рівня іншомовної професійної комунікації.

2.1. Головна та спеціальна мета дисципліни

Головна мета полягає у комплексному формуванні та розвитку у здобувачів фахової передвищої освіти (слухачів) іншомовної комунікативної компетентності на рівні B1 (Threshold Level згідно з CEFR). Цей рівень є необхідною та достатньою умовою для ефективного спілкування в академічному та професійному середовищі, вільного читання, розуміння та точного перекладу оригінальної технічної літератури, конструкторської документації, а також для успішного пошуку, обробки та аналізу вузькоспеціалізованої інформації у сфері механічної інженерії.

Спеціальна (адаптаційно-практична) мета спрямована на здобуття слухачами стійких навичок аналітичного перекладу автентичної конструкторсько-технологічної документації (Datasheets,

інструкцій з експлуатації верстатів, схем механізмів, мануалів до систем CAD/CAM/CAE). Дисципліна розглядає іноземну мову як прикладний інструмент для забезпечення розробки, монтажу, безвідмовної експлуатації та ремонту устаткування. Крім того, метою є соціалізація та психологічна адаптація слухачів до умов сучасного міжнародного ринку праці через впровадження модульних мікрокваліфікацій.

2.2. Основні завдання вивчення дисципліни

Реалізація поставленої мети здійснюється через виконання спектра логічно структурованих завдань, які повністю відповідають чотиримодульній архітектурі курсу:

1. **Лексико-термінологічне завдання (Блок 1 – Загальна лексика):** Опанування базового лексичного апарату та термінологічного мінімуму загальноінженерного профілю. Формування у слухачів навичок оперування концептами матеріалознавства, деталей машин, технічної механіки та одиницями вимірювання.
2. **Граматично-аналітичне завдання (Блок 2 – Загальна граматики):** Розуміння та доведення до автоматизму використання граматичних структур, що є специфічними для науково-технічного стилю та інструкцій. Відпрацювання пасивного стану (Passive Voice), умовних речень (Conditionals) для алгоритмів діагностики несправностей, перфектних часів (Perfect Tenses) та модальності.
3. **Комунікативно-інтеграційне завдання (Блок 3 – Читання, говоріння, аудіювання):** Комплексний розвиток рецептивних та продуктивних видів мовленнєвої діяльності. Формування навичок анування фахових статей, сприйняття на слух виробничих інструктажів, ведення професійної дискусії та ділового листування (написання CV та супровідного листа).
4. **Професійно-прикладне завдання (Блок 4 – Прикладна механіка):** Глибоке занурення у фахову предметну область. Опанування англійської термінології, що описує конструкції, машини, механізми, процеси виготовлення (машинобудівні технології, лиття, зварювання, обробка різанням), допуски та посадки, роботу з верстатами з ЧПК та комп'ютеризованими системами проектування.

2.3. Формування компетентностей

Відповідно до Стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 131 «Прикладна механіка», успішне засвоєння дисципліни забезпечує формування у слухачів таких компетентностей:

Загальні компетентності (ЗК):

- **ЗК3.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. (Реалізується через адекватний переклад англійських технічних текстів українською мовою з дотриманням фахової термінології прикладної механіки).
- **ЗК4.** Здатність спілкуватися іноземною мовою. (Є ядром та головним об'єктом формування в межах даної дисципліни).
- **ЗК5.** Здатність використовувати інформаційні, комунікаційні та цифрові технології. (Робота з електронними словниками, міжнародними стандартами, інтерфейсами CAD/CAM-програм).
- **ЗК6.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

- **СК4.** Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування (CAD, CAM, CAE) та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення. (Робота з англійськими інтерфейсами та довідкою ПЗ).
- **СК6.** Здатність описувати та класифікувати технічні об'єкти та процеси, що ґрунтується на знаннях та розумінні основних механічних теорій та практик. (Здатність робити це іноземною мовою).
- **СК8.** Здатність використовувати нормативні та довідникові матеріали, стандартні методики, конструкторську і технологічну документацію. (Особливо іншомовну документацію).
- **СК11.** Здатність використовувати теоретичні знання й практичні навички для оволодіння основами комп'ютерного проектування технологічних процесів.

2.4. Програмні результати навчання

Після успішного завершення вивчення навчальної дисципліни слухач повинен продемонструвати досягнення наступних програмних результатів навчання (РН):

- **РН3.** Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам. (Читання англійських стандартів ISO/DIN).
- **РН10.** Вільно спілкуватися усно і письмово державною мовою, що включає знання спеціальної термінології та навички міжособистісного спілкування; (Формується через навички двостороннього перекладу).
- **РН11.** Збирати потрібну наукову і технічну інформацію з доступних джерел, зокрема, іноземною мовою та застосовувати її для вирішення завдань у галузі прикладної механіки.
- **РН14.** Виконувати моделювання деталей, механізмів і конструкцій у вигляді технічних і робочих креслень, корегувати технологічні процеси... (Вміння читати та описувати англійські креслення та специфікації).

3. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА СТРУКТУРНА МОДЕЛЬ ДИСЦИПЛІНИ

Цей розділ робочої програми визначає нормативно-правове підґрунтя, вхідні вимоги до здобувачів освіти та концептуальну архітектуру курсу, яка забезпечує поступове та всебічне формування іншомовної професійної компетентності сучасного фахівця-механіка.

3.1. Нормативно-правова база

Робоча програма розроблена на засадах компетентнісного підходу з урахуванням вимог сучасної європейської та національної системи освіти. Фундаментом для її створення є:

1. Закон України «Про фахову передвищу освіту».
2. Закон України «Про освіту».
3. Стандарт фахової передвищої освіти, ОПС фаховий молодший бакалавр, Галузь знань 13 Механічна інженерія, Спеціальність 131 Прикладна механіка (наказ МОН України від 30.11.2021 р. № 1284).
4. Освітньо-професійна програма зі спеціальності 131 Прикладна механіка.
5. Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти (Common European Framework of Reference for Languages – CEFR).

3.2. Вимоги до кандидатів на підготовку (Пререквізити)

Освітній рівень: Наявність повної загальної середньої освіти або освітньо-кваліфікаційного рівня «Кваліфікований робітник» із здобутою повною загальною середньою освітою.

Мовний рівень: Для успішного засвоєння програми здобувач (слухач) повинен володіти англійською мовою на рівні не нижче A2 (Waystage) згідно з CEFR, мати базові навички читання, письма та побудови простих комунікативних конструкцій.

3.3. Структурна модель дисципліни (Чотиримодульна архітектура)

Для досягнення максимальної дидактичної ефективності та врахування специфіки технічного мислення інженерів-механіків, дисципліна має чітку та логічну 4-модульну архітектуру, спресовану в інтенсивний односеместровий формат:

- **МОДУЛЬ 1. Загальна лексика (General Engineering Vocabulary):** Універсальний інженерний фундамент. Модуль спрямований на засвоєння базового термінологічного апарату. Вивчаються властивості матеріалів (металів, сплавів, полімерів), одиниці вимірювання, допуски та посадки, ручний інструмент, кріплення, а також базова лексика з охорони праці.
- **МОДУЛЬ 2. Загальна граматика (Applied Grammar in Technical Discourse):** Морфологічний та синтаксичний каркас. Англійська граматику вивчається виключно крізь призму науково-технічного стилю: пасивний стан для опису об'єктивних технологічних процесів, умовні конструкції для алгоритмів усунення несправностей (Troubleshooting), перфектні часи та модальні дієслова у правилах техніки безпеки.
- **МОДУЛЬ 3. Читання, говоріння, аудіювання (Integrated Communication Skills):** Активація рецептивних та продуктивних навичок. Слухачі тренуються аналізувати автентичні технічні мануали (читання), сприймати на слух виробничі інструктажі (аудіювання), вести професійні діалоги, симулювати проходження співбесіди з роботодавцем та складати CV.
- **МОДУЛЬ 4. Професійне спрямування – Прикладна механіка (Applied Mechanics Specialization):** Вузькофахове занурення. Опанування англійської термінології, що описує кінематику і динаміку (сили, навантаження, крутний момент), механізми передачі руху

(зубчасті, пасові передачі), процеси механічної обробки (точіння, фрезерування, свердління), верстати з ЧПК (CNC machines) та системи CAD/CAM.

3.4. Етапи підготовки та академічний графік

Програма розрахована на 180 годин (6 кредитів ЄКТС) і реалізується інтенсивно протягом **одного навчального семестру (1 семестр 1 курсу)**:

- Увесь обсяг курсу подається високоінтенсивно (6 аудиторних годин на тиждень). Усі 90 аудиторних годин є практичними заняттями. Програма вимагає високої концентрації, роботи з першоджерелами, самостійної аналітики. Модулі 1-4 проходяться послідовно протягом 15 тижнів. Завершується вивчення дисципліни **Підсумковим Екзаменом**.

3.5. Кваліфікаційні вимоги до слухачів (Після завершення курсу)

Успішне проходження інтенсивної програми гарантує, що здобувач освіти:

- **ПОВИНЕН ЗНАТИ:** Базову загальноінженерну та вузькофахову термінологію (близько 1500-1800 лексичних одиниць) з прикладної механіки, матеріалознавства, деталей машин та машинобудівних технологій. Граматичні особливості інструкцій та специфікацій. Англійські аббревіатури щодо охорони праці та систем ЧПК.
- **ПОВИНЕН ВМІТИ:** Здійснювати пошук, читати, аналізувати та точно перекладати автентичні креслення, інструкції (мануали) виробників обладнання, G-коди для верстатів з ЧПК. Обмінюватися інформацією іноземною мовою для вирішення виробничих проблем. Користуватися програмним забезпеченням CAD/CAM з іншомовним інтерфейсом.
- **ПОВИНЕН ВОЛОДІТИ:** Навичками роботи з сучасними технічними словниками (виключаючи несанкціонований машинний переклад). Здатністю до логічної презентації технічних рішень англійською мовою. Навичками психологічної саморегуляції в іншомовному середовищі.

4. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Вивчення навчальної дисципліни не є відокремленим лінгвістичним процесом; воно глибоко інтегроване у загальну концепцію підготовки фахового молодшого бакалавра з прикладної механіки.

4.1. Формування Інтегральної компетентності (ІК)

Дисципліна робить безпосередній внесок у формування фундаментальної здатності фахівця: *Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в галузі прикладної механіки або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов.* (Переклад іноземної документації часто і є такою задачею з невизначеними умовами).

4.2. Матриця Загальних компетентностей (ЗК)

- **ЗК3, ЗК4:** Здатність вільно комунікувати державною та іноземною мовами (ідентифікація термінів, уникнення русизмів, міжнародна комунікація).
- **ЗК5:** Здатність використовувати інформаційні технології (пошук у базах даних, робота в англійському середовищі CAD систем).

4.3. Матриця Спеціальних (фахових) компетентностей (СК)

- **СК4, СК11:** Навички іншомовного користування комп'ютеризованими системами проєктування (CAD, CAM, CAE).
- **СК6:** Здатність описувати та класифікувати технічні об'єкти та процеси англійською мовою.
- **СК8:** Здатність використовувати англійські нормативні та довідникові матеріали, стандарти ISO, конструкторську і технологічну документацію.

4.4. Програмні результати навчання (РН)

- **РН10:** Вільно спілкуватися усно і письмово державною мовою (зокрема перекладаючи специфічну іншомовну термінологію).
- **РН11:** Збирати потрібну наукову і технічну інформацію з доступних джерел іноземною мовою та застосовувати її для вирішення завдань у галузі прикладної механіки.
- **РН14:** Вміти аналізувати технічні та робочі креслення, корегувати техпроцеси на основі англійської документації.

5. НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН КУРСУ ТА РОЗПОДІЛ ЧАСУ

Навчальний план розроблено з урахуванням ЄКТС та орієнтовано на максимізацію практичної мовленнєвої підготовки майбутніх фахівців-механіків. Курс є високоінтенсивним і вичитується повністю за 1 семестр.

5.1. Зведений розрахунок навчального часу

Вид навчальної роботи	Кількість годин	% від загального обсягу
УСЬОГО ЗА КУРСОМ (6 кредитів ЄКТС)	180	100%
Аудиторні заняття (всього)	90	50%
з них: Практичні заняття	90	50%
Самостійна робота слухача (СРС)	60	33,3%
Підготовка до проходження контрольних заходів	30	16,7%

5.2. Розподіл навчальних годин за модулями та темами (1 семестр, 90 аудиторних годин / 45 практичних занять)

№	Назва модуля та практичних занять	Всього (год)	Практичні (год)	СРС (год)
I	СЕМЕСТР 1. Змістовий модуль 1. Загальна лексика (General Engineering Vocabulary)	37	22	15
1.1	Практичне 1. Вступ до курсу. Професія інженера-механіка.	3	2	1
1.2	Практичне 2. Галузі інженерії та машинобудування.	3	2	1
1.3	Практичне 3. Інженерні матеріали: метали (Ferrous and non-ferrous metals).	4	2	2
1.4	Практичне 4. Властивості матеріалів (Material properties: tensile strength, hardness).	4	2	2
1.5	Практичне 5. Полімери, композити та неметали.	3	2	1
1.6	Практичне 6. Одиниці вимірювання, горизонтальні та вертикальні параметри.	3	2	1
1.7	Практичне 7. Допуски та посадки (Precision, tolerance and fit).	4	2	2
1.8	Практичне 8. Читання креслень: форми, розміри, проєкції (2D та 3D).	3	2	1
1.9	Практичне 9. Ручний інструмент та механічні кріплення (Fasteners: bolts, screws).	4	2	2
1.10	Практичне 10. Охорона праці на виробництві (Health and Safety). Засоби захисту (PPE).	3	2	1
1.11	Практичне 11. Модульна контрольна робота №1.	3	2	1
II	СЕМЕСТР 1. Змістовий модуль 2. Загальна граматика (Applied Grammar in Technical Discourse)	37	22	15
2.1	Практичне 12. Порядок слів у технічному реченні. Причинно-наслідкові зв'язки.	3	2	1
2.2	Практичне 13. Present Simple та Present Continuous в описах конструкцій.	3	2	1
2.3	Практичне 14. Past Tenses. Історія розвитку машинобудування.	4	2	2
2.4	Практичне 15. Perfect Tenses. Опис професійного досвіду та досягнень.	3	2	1
2.5	Практичне 16. Passive Voice (Пасивний стан) в описах технологічних процесів.	4	2	2
2.6	Практичне 17. Практика синтаксичних трансформацій (Active to Passive).	3	2	1

2.7	Практичне 18. Модальні дієслова (Obligation, permission) в інструкціях з експлуатації.	4	2	2
2.8	Практичне 19. Conditionals (Умовні речення I, II типів) в інженерії.	3	2	1
2.9	Практичне 20. Conditionals III та алгоритми усунення несправностей (Troubleshooting).	4	2	2
2.10	Практичне 21. Неособові форми дієслова: Participle, Gerund, Infinitive.	3	2	1
2.11	Практичне 22. Модульна контрольна робота №2.	3	2	1
III	СЕМЕСТР 1. Змістовий модуль 3. Читання, говоріння, аудіювання (Integrated Communication Skills)	37	22	15
3.1	Практичне 23. Аудіювання: розуміння інструктажів з охорони праці та виробництва.	3	2	1
3.2	Практичне 24. Аудіювання: сприйняття фахових презентацій (робота механізмів).	3	2	1
3.3	Практичне 25. Говоріння: ведення професійного діалогу в цеху.	4	2	2
3.4	Практичне 26. Говоріння: обґрунтування вибору матеріалу або інструменту.	4	2	2
3.5	Практичне 27. Читання: стратегії Scanning та Skimming автентичних мануалів.	3	2	1
3.6	Практичне 28. Читання: аналіз технічної документації на верстати.	4	2	2
3.7	Практичне 29. Письмо: складання резюме (CV) за стандартом Europass.	3	2	1
3.8	Практичне 30. Письмо: написання супровідного листа (Cover Letter) на інженерну посаду.	3	2	1
3.9	Практичне 31. Симуляція співбесіди (Job Interview Role-play).	4	2	2
3.10	Практичне 32. Професійна комунікація: вирішення конфліктних/проблемних ситуацій.	3	2	1
3.11	Практичне 33. Модульна контрольна робота №3. Комунікативний зріз.	3	2	1
IV	СЕМЕСТР 2. Змістовий модуль 4. Професійне спрямування – Прикладна механіка (Applied Mechanics)	39	24	15
4.1	Практичне 34. Статика та динаміка. Навантаження, напруження та деформація (Load, stress and strain).	4	2	2
4.2	Практичне 35. Сили: згин, кручення, стиск, зсув (Bending, torsion, compression, shear).	3	2	1
4.3	Практичне 36. Кінематика. Механізми та рух (Mechanisms, motion, simple machines).	3	2	1
4.4	Практичне 37. Передача обертового руху. Зубчасті передачі (Transmission: Gears, ratios).	3	2	1
4.5	Практичне 38. Ланцюгові та пасові передачі, вали, підшипники (Chains, pulleys, shafts, bearings).	3	2	1
4.6	Практичне 39. Двигуни та мотори (Engines and motors).	4	2	2
4.7	Практичне 40. Процеси механічної обробки 1: Фрезерування, точіння, свердління (Machining: milling, turning, drilling).	4	2	2

4.8	Практичне 41. Процеси механічної обробки 2: Лазерне, плазмове різання (Laser/plasma cutting).	3	2	1
4.9	Практичне 42. Верстати з числовим програмним керуванням (CNC machines).	3	2	1
4.10	Практичне 43. Системи автоматизованого проектування (CAD, CAM, CAE).	3	2	1
4.11	Практичне 44. Ливарне та ковальське виробництво (Casting, forging, heat-treating).	3	2	1
4.12	Практичне 45. Модульна контрольна робота №4. Підсумкове повторення.	3	2	1
V	Підготовка до екзамену (СЕМЕСТР 1)	30	0	0
	РАЗОМ ЗА КУРСОМ:	180	90	60

6. ПРОГРАМА КУРСУ

Навчальна програма дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням» розроблена на основі предметно-мовного інтегрованого навчання (CLIL) та адаптована до потреб здобувачів фахової передвищої освіти, які навчаються за спеціальністю 131 «Прикладна механіка». Програма викладається суворо інтенсивно протягом одного семестру.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Загальна лексика (General Engineering Vocabulary)

Цей модуль закладає фундаментальний інженерний вокабуляр.

- **Тема 1.1–1.2.** Сучасна інженерія та професійна етика. Ознайомлення з галузями машинобудування.
- **Тема 1.3–1.5.** Інженерні матеріали та їх властивості. Чорні та кольорові метали (ferrous and non-ferrous metals), сталі та сплави. Полімери та композити. Властивості: міцність на розрив (tensile strength), межа пружності, еластичність, твердість (hardness).
- **Тема 1.6–1.8.** Метрологія та креслення. Одиниці вимірювання (SI, імперська система). Робота з допусками та посадками (tolerances, fit, clearance, interference fit). Типи виглядів на кресленнях (plan, cross-section, isometric).
- **Тема 1.9–1.10.** Інструменти та кріплення. Ручні інструменти. Механічні кріплення (bolts, nuts, screws, washers, rivets, blind rivets). Зварювання (welding).
- **Тема 1.11.** Охорона праці (Health and Safety). Засоби захисту (PPE).

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Загальна граматики (Applied Grammar in Technical Discourse)

Модуль орієнтований на засвоєння граматичних структур, специфічних для технічної документації.

- **Тема 2.1–2.2.** Порядок слів у реченні. Причинно-наслідкові зв'язки (because of, due to, consequently). Present Simple/Continuous в технічних описах.
- **Тема 2.3–2.4.** Past Tenses та Perfect Tenses. Опис минулих процесів та набутого досвіду роботи, констатація факту виконання операцій на верстаті.
- **Тема 2.5–2.6.** Пасивний стан (The Passive Voice). Зміщення фокусу на процес (наприклад: *The metal is machined... The tolerance is specified...*). Трансформації речень.
- **Тема 2.7.** Модальність. Модальні дієслова в інструкціях з експлуатації та регламентах безпеки (must, should, strictly prohibited).
- **Тема 2.8–2.9.** Умовні конструкції (Conditionals). Використання нульового, першого, другого та третього типів умовних речень для алгоритмів діагностики несправностей (Troubleshooting guides).
- **Тема 2.10.** Неособові форми дієслова (Verbals: Participle, Gerund).

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. Читання, говоріння, аудіювання (Integrated Communication Skills)

Модуль трансформує теоретичні знання у практичні навички мовленнєвої діяльності.

- **Тема 3.1–3.2.** Аудіювання (Listening Comprehension). Сприйняття на слух інструктажів з експлуатації верстатів, доповідей щодо аварійних ситуацій.
- **Тема 3.3–3.4.** Говоріння (Professional Speaking). Аргументація інженерного рішення. Робота в команді конструкторів.
- **Тема 3.5–3.6.** Аналітичне читання (Academic Reading). Опанування стратегій Skimming та Scanning. Аналіз автентичних мануалів до верстатів, специфікацій деталей.

- **Тема 3.7–3.8.** Письмо. Складання Curriculum Vitae (CV) за стандартом Europass та супровідного листа (Cover Letter) для працевлаштування інженером-механіком.
- **Тема 3.9–3.10.** Симуляція співбесіди (Job Interview Role-play) та вирішення робочих конфліктів.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4. Професійне спрямування – Прикладна механіка (Applied Mechanics Specialization)

Вузькофахове занурення у предметну область прикладної механіки та технологій машинобудування.

- **Тема 4.1–4.2.** Статика та динаміка. Опис навантажень (dead load, live load, dynamic load). Напруження та деформація (stress and strain). Види сил: розтягнення (tension), стиск (compression), згин (bending), кручення (torsion), зсув (shear).
- **Тема 4.3–4.5.** Кінематика. Механізми та рух (rotary and reciprocating motion). Системи передач: зубчасті передачі (spur, helical, bevel, worm gears), розрахунок передавального відношення (gear ratio). Пасові та ланцюгові передачі, вали (shafts), підшипники (bearings).
- **Тема 4.6.** Двигуни та мотори. ДВЗ, електродвигуни.
- **Тема 4.7–4.8.** Процеси механічної обробки. Традиційна обробка різанням (milling, turning, drilling, sawing, grinding). Нетрадиційна обробка (EDM, laser cutting, plasma cutting, UHP waterjets).
- **Тема 4.9–4.10.** Автоматизація виробництва. Верстати з числовим програмним керуванням (Computer Numerical Control – CNC). Робота з системами CAD (Computer-Aided Design), CAM (Manufacturing) та CAE (Engineering).
- **Тема 4.11.** Ливарне виробництво, кування, термічна обробка (Casting, drop forging, quenching, annealing, tempering).

7. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ ТА ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Навчально-методичне та інформаційне забезпечення дисципліни сформовано з урахуванням сучасних вимог до підготовки фахівців з прикладної механіки, базується на автентичних британських підручниках з ESP та оригінальній конструкторській документації.

7.1. Базова (основна) література (Core ESP Coursebooks)

1. Ibbotson, Mark. *Professional English in Use Engineering. Technical English for Professionals*. Cambridge University Press, 2009. (Базовий підручник для вивчення допусків і посадок, властивостей матеріалів, процесів механічної обробки, передавальних механізмів, статички і динаміки).
2. Glendinning, Eric H., Glendinning, Norman. *Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering*. Oxford University Press. (Використовується для опрацювання тем "Engineering Materials", "Mechanisms", "Forces in Engineering", "Gears").
3. Brieger, Nick, Pohl, Alison. *Technical English Vocabulary and Grammar*. Summertown Publishing. (Застосовується для опрацювання модулів з виробництва, автоматизації, контролю якості та загальної технічної граматики).

7.2. Допоміжна література та граматичні практикуми (Supplementary Literature)

4. Габрійчук Л.Е., Гадайчук Н.М., Степанова І.С., Тульчак Л.В. *Англійська мова за професійним спрямуванням. Практикум для студентів радіотехнічних та технічних спеціальностей*. Вінниця: ВНТУ, 2017. (Для тренування граматичних структур: Passive Voice, Tenses, Modals).
5. Куліш І.М., Рогульська А.В. *English for IT-Students Part II*. Черкаси: ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2015. (Використовується граматичний довідник для вивчення Infinitive, Participle, Gerund у технічному контексті).

7.3. Лексикографічні та довідкові джерела (Dictionaries & Reference Guides)

6. *Cambridge English: Preliminary Vocabulary List*. Cambridge English Language Assessment, 2012. (Базовий лексичний мінімум рівня B1).
7. *In the Loop: A Reference Guide to American English Idioms*. Washington, DC: U.S. Department of State, 2010. (Для опрацювання комунікативних кейсів та симуляцій співбесід).

7.4. Автентична технічна документація (Authentic Technical Documentation)

8. *Original Equipment Manufacturer (OEM) Datasheets, User Manuals & CNC Programming Guides*. Автентичні інструкції до фрезерних та токарних верстатів Haas, Mazak, специфікації підшипників SKF, довідники з програмування G-кодів для ЧПК.

7.5. Цифрове та програмне забезпечення освітнього процесу (Digital & Software Support)

9. Системи управління навчанням (LMS Moodle / Google Classroom).

10. Платформи для створення глосаріїв (Quizlet, Anki).

8. ВІДОМОСТІ ПРО ВИКЛАДАЦЬКИЙ СКЛАД (КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ)

Кадрове забезпечення освітнього процесу з навчальної дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням» є ключовим фактором якості підготовки майбутніх фахівців з прикладної механіки.

8.1. Базові академічні кваліфікації

Викладання дисципліни здійснюється виключно висококваліфікованими викладачами іноземних мов, які здобули повну вищу освіту (на рівні магістра або спеціаліста) за профільною спеціальністю: «Філологія (англійська мова)», «Прикладна лінгвістика» або «Переклад».

8.2. Спеціалізована професійна компетентність (ESP та цифровізація)

Критично важливою умовою є глибоке розуміння методики викладання ESP (English for Specific Purposes). Викладач повинен орієнтуватися у специфіці науково-технічного перекладу в машинобудуванні, вміти здійснювати лінгвістичний аналіз автентичної конструкторської документації, мануалів до верстатів з ЧПК. Володіти сучасними цифровими інструментами для організації змішаного (Blended Learning) навчання.

8.3. Психолого-педагогічна підготовка та інклюзивність (Робота з особливими цільовими аудиторіями)

Особлива вимога до викладачів – проходження спеціалізованої підготовки для роботи з ветеранами, учасниками бойових дій та особами, які постраждали від наслідків війни. Викладач зобов'язаний застосовувати принципи Trauma-Informed Approach, створювати безпечне, безбар'єрне іншомовне середовище, що запобігає ретравматизації та сприяє ресоціалізації слухачів.

8.4. Безперервний професійний розвиток

Викладач зобов'язаний постійно підвищувати кваліфікацію, систематично моніторити інновації у сфері прикладної механіки та CAD/CAM технологій, оновлюючи власний фаховий англomовний тезаурус.

9. ФОРМИ ДОКУМЕНТІВ (НОРМАТИВНИЙ СУПРОВІД ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ)

Організація, системний контроль та моніторинг якості освітнього процесу з навчальної дисципліни супроводжуються розгалуженою системою документації для забезпечення прозорості оцінювання та академічної доброчесності.

- **9.1. Силабус навчальної дисципліни (Syllabus):** Надається здобувачам на першому занятті. Містить опис цілей, тематичний план, політику курсу (щодо дедлайнів, інклюзивності, використання штучного інтелекту).
- **9.2. Журнал обліку навчальних занять (Class Register):** Забезпечує облік відвідуваності, поточних балів за мовленнєву діяльність (переклад текстів з механіки, участь у рольових іграх) та результатів модульного контролю.
- **9.3. Індивідуальний навчальний план здобувача (Individual Study Plan):** Розробляється для осіб, які навчаються за індивідуальним графіком, зокрема ветеранів або слухачів дуальної форми (працівників машинобудівних підприємств).
- **9.4. Портфоліо самостійної роботи (Student's Independent Work Portfolio):** Цифровий репозитарій, що акумулює створені слухачем двомовні машинобудівні глосарії, CV, Cover Letters, переклади мануалів до верстатів з ЧПК.
- **9.5. Відомість обліку поточної та підсумкової успішності (Grade Sheet):** Документ суворої звітності з сумарними балами за семестр та екзаменаційною оцінкою.
- **9.6. Екзаменаційні білети (Examination Tickets):** Містять автентичний технічний текст для перекладу (про механізми/ЧПК), лексико-граматичні завдання та ситуативне комунікативне завдання (Role-play).

- **9.7. Рубрикатор оцінювання (Assessment Rubric):** Матриця критеріїв нарахування балів за лексичну точність, граматичну правильність, комунікативну компетенцію.
- **9.8. Лист реєстрації змін:** Для щорічного оновлення літератури та практичних кейсів відповідно до інновацій у машинобудуванні.

10. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА КРИТЕРІЇ НАРАХУВАННЯ БАЛІВ

Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною системою. Оскільки весь обсяг дисципліни вичитується інтенсивно за 1 семестр і завершується **Екзаменом**, система оцінювання розподіляється на поточну роботу (максимум 70 балів) та екзамен (максимум 30 балів). Система суворо застосовує інклюзивний, trauma-informed підхід.

10.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності (СЕМЕСТР 1)

Форма контролю	Період / Види навчальної роботи	Макс. бал
Поточний контроль	Змістові модулі 1, 2, 3, 4	70
	Робота на практичних заняттях. Оцінюється активність слухача на 20 ключових практичних заняттях (макс. 2 бали за заняття): читання мануалів, переклад текстів з прикладної механіки, усні відповіді, синтаксичні трансформації.	40
	Виконання самостійної роботи (СРС). Укладання індивідуального глосарію, переклад специфікацій (Datasheets), написання CV та Cover Letter.	10
	Модульний контроль (МКР). 4 тестування після завершення кожного модуля (4 МКР $\times$ 5 балів).	20
Умова допуску	Для допуску до екзамену сума поточних балів слухача має становити не менше 42 балів із 70 можливих.	
Підсумок семестру	ПІДСУМКОВИЙ ЕКЗАМЕН	30
	<i>Питання 1:</i> Письмовий переклад автентичного тексту з прикладної механіки (CAD/CAM, допуски, механізми). (10 балів)	
	<i>Питання 2:</i> Лексико-граматичне завдання (Passive Voice, Conditionals в технічному контексті). (10 балів)	
	<i>Питання 3:</i> Усне комунікативне завдання (Role-play: співбесіда або Troubleshooting механізму). (10 балів)	
	<i>Важливо:</i> Якщо на екзамені слухач набирає менше 18 балів, екзамен вважається нескладеним.	
	РАЗОМ ЗА КУРСОМ (1 СЕМЕСТР):	100

10.2. Академічний рубрикатор оцінювання навчальної діяльності слухачів

- **Оцінювання роботи на практичних заняттях (макс. 2 бали за заняття):**
 - **2 бали (Високий рівень):** Вільне володіння фаховою лексикою механіки. Безпомилкове використання Passive Voice / Conditionals. Точний переклад без спотворення інженерного сенсу.
 - **1 бал (Середній рівень):** Базове володіння матеріалом, репродуктивний характер відповіді. Переклад містить незначні неточності (калькування).
 - **0 балів (Низький рівень):** Неспроможність перекласти текст чи побудувати речення.
 - *Trauma-Informed умова:* Якщо слухач-ветеран відчуває дискомфорт під час усного мовлення, відмова усно відповідати НЕ штрафується нулем балів. Усне опитування замінюється на індивідуальне письмове завдання еквівалентної складності (напр., письмовий опис кінематичної схеми).
- **Оцінювання СРС (макс. 10 балів):** Відмінно (9-10 балів) – самостійне виконання, ідеальне CV, відсутність плагіату та машинного перекладу. Добре/Задовільно (6-8 балів) – наявні стилістичні огріхи. Незадовільно (0-5 балів) – копіювання з Google Translate/AI без осмислення.

- **Оцінювання МКР (макс. 5 балів за модуль):** 90-100% правильних відповідей = 4.5-5 балів. 75-89% = 3.5-4 балів. 60-74% = 3 бали. Менше 60% = 0 балів.
- **Оцінювання Екзамену (макс. 30 балів, по 10 за питання):**
 - **9-10 балів (Відмінно):** Абсолютно точний переклад без втрати інженерного змісту. Вільне ведення професійного діалогу.
 - **7-8 балів (Добре):** Повний переклад, але є неточності у виборі вузькоспеціалізованих термінів. Шаблонні відповіді у діалозі.
 - **5-6 балів (Задовільно):** Дослівний переклад (калькування). Вкрай обмежений словниковий запас, потрібні підказки екзаменатора.
 - **0-4 бали (Незадовільно):** Суть технічного тексту не розкрита. Повна неспроможність підтримати базовий діалог.

11. МЕТОДОЛОГІЯ ТА АКАДЕМІЧНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Вибір методів базується на синергії сучасних технологій ESP, CLIL та принципів андрагогіки й інклюзивної освіти. Оскільки весь курс інтегровано в один семестр, застосовуються високоінтенсивні методи.

11.1. Комунікативно-інтерактивні методи (Професійний дискурс)

- **Комунікативно-імітаційний метод:** Моделювання виробничих ситуацій в механічному цеху. Наприклад, проведення наради щодо вибору матеріалу для деталі або інструктаж перед роботою на фрезерному верстаті.
- **Рольове моделювання (Professional Role-play):** Симуляція стресової співбесіди (Job Interview) на посаду інженера-механіка, презентація свого CV, обговорення досвіду роботи в CAD (AutoCAD, SolidWorks).
- **Мікронавчання (Microlearning):** Подання складних алгоритмів застосування Passive Voice сфокусованими мікромодулями з негайним відпрацюванням на текстах про допуски і посадки (Tolerances and Fits).

11.2. Практично-орієнтовані методи (Інженерна лінгвістика)

- **Предметно-мовне інтегроване навчання (CLIL):** Вивчення фахових інженерних концептів (кінематика, сили натягу та стиску, зубчасті передачі, робота верстатів) виключно через англійську мову.
- **Аналітичне опрацювання автентичної документації:** Робота з реальними специфікаціями, мануалами (User Manuals) до обладнання (напр., Haas, Mazak). Формування стратегій Skimming та Scanning.
- **Метод Troubleshooting (Алгоритміка усунення несправностей):** Розв'язання нетипових проблем. Слухачі отримують англійськомовний опис ситуації (наприклад, «The gear system is overheating and vibrating excessively»), після чого розробляють алгоритм діагностики.

11.3. Інклюзивний та Trauma-Informed підхід (Психологічна екологія)

- **Правило «Стоп-слова» (Opt-out):** Викладач жорстко модерує обговорення чутливих тем (промисловий травматизм). Слухач-ветеран має право зупинити участь в обговоренні без штрафних санкцій.
- **Альтернативна валідація:** Заміна стресової усної форми контролю на письмовий аналітичний звіт.
- **Валідація життєвого досвіду:** Бойовий чи практичний виробничий досвід слухачів інтегрується в англійськомовний дискурс за умови готовності здобувача.

11.4. Методи дистанційного та асинхронного навчання

- **Електронне навчання (Blended Learning):** Тотальна інтеграція в LMS (Moodle / Google Workspace) для доступу до глосаріїв, граматичних тренажерів.
- **Гнучке управління дедлайнами та «Безпечний екран»:** Індивідуальна пролонгація дедлайнів для осіб у кризових ситуаціях. Добровільне ввімкнення вебкамери під час синхронних онлайн-занять.

12. ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (АКАДЕМІЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ)

Політика вивчення дисципліни ґрунтується на засадах студентоорієнтованого навчання, взаємоповаги, прозорості оцінювання та психологічної безпеки.

12.1. Політика академічної доброчесності (Academic Integrity Policy)

- **Заборона машинного перекладу:** Суворо забороняється використання Google Translate, DeepL для генерування фінальних версій індивідуальних перекладів текстів з механіки, написання CV та контрольних робіт. Переклад технічних мануалів має здійснюватися самостійно з фаховими словниками.

- **Регламентация використання III (AI Tools):** Застосування LLM (ChatGPT) дозволяється виключно як допоміжного інструменту (пошук довідкової інформації про фізико-механічні процеси, фактчекінг). Повна генерація результатів кваліфікується як плагіат (оцінка 0 балів) з обов'язковим перекладанням.

12.2. Психологічна безпека та Trauma-Informed підхід

- **Правило «Стоп-слова»:** Право зупинити участь у тригерній темі без санкцій.
- **Адаптивність до психоемоційних станів:** Право покинути аудиторію (або відключитися від онлайн-сесії) для стабілізації стану.
- **Цифрова безпека:** Ввімкнення вебкамери є суто добровільним.

12.3. Етика комунікації та інклюзивність

- **Безумовна взаємоповага:** Дискусії щодо технічних рішень ведуться в толерантному руслі.
- **Нульова толерантність до дискримінації:** Заборона будь-яких проявів булінгу, ейджизму, сексизму.
- **Підтримка в іншомовному середовищі:** Заборонено висміювання іншомовної вимови чи граматичних помилок колег.

12.4. Політика відвідування та асинхронного навчання

- **Поважні причини:** Пропуски через медичне лікування, виконання військових чи бойових завдань, проблеми з енергопостачанням або тривоги не караються.
- **Асинхронне відпрацювання:** Обов'язкове відпрацювання пропусків (укладання глосарію, виконання тестів в LMS, письмовий переклад документації).
- **Систематичні пропуски:** Без поважних причин і спроб відпрацювання ведуть до недопуску до екзамену.

12.5. Політика щодо дедлайнів та перекладання

- **Гнучкі дедлайни та пролонгація:** Терміни здачі проєктів (CV, перекладів) можуть пролонгуватися в індивідуальному порядку для осіб у кризових ситуаціях.
- **Необґрунтоване порушення термінів:** Знижує максимальний рейтинговий бал за завдання.
- **Перекладання:** Право на перекладання МКР для підвищення бала.

12.6. Корпоративна культура та використання гаджетів

- **Цільове використання гаджетів:** Використання смартфонів, ноутбуків для роботи з електронними інженерними словниками, пошуку Datasheets та доступу до LMS всебічно заохочується.
- **Академічна етика:** Використання гаджетів для розваг на занятті суворо заборонене.

13. КОМПЛЕКСНИЙ ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ, ТЕМ ТА ПРАКТИЧНИХ КЕЙСІВ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ (РОЗШИРЕНА АКАДЕМІЧНА ВЕРСІЯ)

Підсумковий контроль (Екзамен) спрямований на багатовимірну верифікацію компетентностей майбутнього механіка. Білет складається з трьох блоків.

БЛОК 1. ЛЕКСИКО-ТЕОРЕТИЧНИЙ ДОМЕН (Academic Reading & Translation)

- **Матеріалознавство (Materials Science):** Чорні та кольорові метали (ferrous/non-ferrous metals), сталі та сплави. Фізико-механічні властивості: tensile strength (міцність на розрив), hardness (твердість), elasticity (еластичність), brittleness (крихкість), malleability, corrosion resistance.
- **Статика та динаміка (Engineering Mechanics):** Види навантажень (dead/live load, dynamic load). Напруження та деформація (stress and strain). Види сил: tension (розтягнення), compression (стиск), bending (згин), torsion (кручення), shear (зсув).
- **Кінематика та механізми (Kinematics & Mechanisms):** Обертальний та зворотно-поступальний рухи (rotary and reciprocating motion). Передача руху: зубчасті передачі (spur, helical, bevel, worm gears), передавальне відношення (gear ratio). Ланцюгові та пасові передачі, вали (shafts), підшипники (bearings).

- **Машинобудівні технології (Manufacturing & Machining):** Процеси обробки різанням (milling, turning, drilling, sawing, grinding). Автоматизація (CNC machines). Системи CAD/CAM/CAE. Допуски, посадки, зазори (tolerances, clearance, interference fit). Механічні кріплення (bolts, nuts, screws).

БЛОК 2. ПРИКЛАДНА ГРАМАТИКА У ПРОФЕСІЙНОМУ ДИСКУРСІ (Applied Grammar)

- **Пасивний стан (The Passive Voice):** Перетворення активних речень у пасивні для опису технологічних процесів (наприклад, «The CNC machine mills the workpiece» → «The workpiece is milled by the CNC machine»).
- **Умовні конструкції (Conditionals & Troubleshooting):** Застосування умовних речень (I, II, III типів) для побудови алгоритмів пошуку несправностей (наприклад, «If the bearing had been lubricated, the shaft would not have jammed»).
- **Причинно-наслідкові зв'язки (Cause and Effect):** Використання due to, because of, resulting in.
- **Модальність у регламентах (Modal Verbs in HSE):** Використання must, should, are required to в інструкціях з техніки безпеки.

БЛОК 3. ПРАКТИЧНІ КОМУНІКАТИВНІ СИТУАЦІЇ ТА КЕЙСИ (Professional Role-play)

- **Кейс «Аналіз технічної специфікації» (Datasheet Review):** Перекласти та пояснити ключові параметри з оригінального мануалу до верстата з ЧПК (швидкість шпинделя, допуски, споживана потужність).
- **Кейс «Інструктаж з експлуатації та охорони праці» (HSE Briefing):** Провести англomовний інструктаж перед роботою на фрезерному верстаті (зазначити PPE – safety goggles, ear protection, заборону вільного одягу).
- **Кейс «Усунення несправностей» (Troubleshooting):** Вирішення змодельованої проблеми (напр., «The gear train generates excessive vibration and noise»). Запропонувати англomовний алгоритм діагностики.
- **Кейс «Співбесіда» (Job Interview Simulation):** Презентація свого CV на посаду техніка-механіка або оператора верстатів з ЧПК у міжнародну компанію.

14. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ, МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Система діагностики та критеріального оцінювання орієнтована на багатовимірну валідацію знань слухачів з обов'язковим застосуванням Trauma-Informed Approach. Оскільки весь обсяг курсу подається інтенсивно за один семестр, контроль здійснюється безперервно.

14.1. Засоби діагностики успішності навчання (Diagnostic Tools & Assessment Instruments)

- Поточний контроль (Formative Assessment):**
 - Лексико-термінологічні диктанти та квізи (перевірка базового вокабуляру з механіки).
 - Граматичний скринінг (синтаксичні трансформації у Passive Voice).
 - Комунікативні кейси (Role-play) – усне моделювання нарад, інструктажів. З правом заміни на письмовий звіт для уникнення стресу.
- Модульний контроль (Module Assessment):** Комплексне комп'ютерне тестування (Computer-Based Testing) на базі LMS (Moodle / Google Classroom) після завершення кожного з 4-х модулів.
- Виробничо-орієнтований контроль:** Оцінювання письмових перекладів та специфікацій на базі реальної технічної документації.
- Підсумковий контроль (Summative Assessment):** Екзамен наприкінці 1-го семестру (включає переклад тексту з прикладної механіки, лексико-граматичні завдання та комунікативний кейс).

14.2. Навчально-методичне забезпечення (Methodological Support)

- Нормативна документація:** Затверджена робоча програма, деталізований Силабус.
- Навчальна література:**
 - *Professional English in Use Engineering* (Ibbotson, M.) – базовий підручник.
 - *Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering* (Glendinning, E.H.).

○ Оригінальні інструкції (User Manuals), Datasheets до верстатів (Haas, Mazak), каталогів підшипників (SKF).

3. **Дидактичні матеріали для CPC:** Методичні вказівки, зразки заповнення CV (Europass), двомовні глосарії термінів з механіки.

4. **Цифрове освітнє середовище:** Електронний банк тестів (KBM), екзаменаційних білетів, інтерактивні презентації, відеофільми з процесів механічної обробки та роботи механізмів.

14.3. Критерії оцінювання результатів навчання (Assessment Criteria)

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою з конвертацією у національну шкалу та шкалу ЄКТС (A, B, C, D, E, FX, F).

- **Відмінно (A, 90-100 балів):** Блискучий рівень компетенції. Глибокі знання англomовної термінології з прикладної механіки, кінематики, матеріалознавства. Бездоганний двосторонній переклад технічних текстів. Вільне та логічне застосування складних граматичних конструкцій (Passive Voice, Conditionals). Практичні кейси розв'язуються на рівні експерта.

- **Добре (B, C, 74-89 балів):** Високий/Достатній рівень. Міцне володіння матеріалом. Правильна інтерпретація креслень та інструкцій. Поодинокі, несуттєві лексичні чи граматичні неточності (калькування), які не спотворюють інженерний зміст. Здатність самостійно підтримувати професійний діалог.

- **Задовільно (D, E, 60-73 балів):** Задовільний/Пороговий рівень. Репродуктивні знання. Здатність виокремити загальну інформацію з іншомовного тексту, але переклад часто є дослівним. Усне мовлення повільне, словниковий запас обмежений. Комунікативні задачі вирішуються за допомогою викладача.

- **Незадовільно (FX, 35-59 балів; F, 0-34 бали):** Низький рівень. Компетенції не сформовані. Неспроможність перекласти абзац технічного тексту чи відповісти на прості запитання за фахом. Потрібне перекладання або повторне вивчення дисципліни.

15. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СЛУХАЧІВ (ІНДЗ / CPC)

15.1. Концептуальні засади та методологія організації CPC

На самостійну роботу відводиться 60 академічних годин (33,3% від загального обсягу). CPC орієнтована на формування епістемологічної автономії інженера-механіка. CPC спроектована на засадах CLIL та дозволяє інтегрувати англomовний пошук у виробничу практику.

15.2. Адаптивність та Trauma-Informed підхід в організації CPC

- **Гнучкість дедлайнів:** Пролонгація термінів для осіб, які проходять реабілітацію або виконують службові завдання.

- **Асинхронний формат:** Можливість звітування через LMS (Moodle, Google Workspace) для зниження соціального стресу.

- **Свобода вибору теми:** Самостійний вибір тем для проєктів, уникнення тригерних сценаріїв.

15.3. Розгорнутий зміст індивідуальних завдань за магістральними модулями

- **ДОМЕН 1: Лексико-термінологічна самостійна робота (15 год).**

Створення інтерактивного глосарію (Bilingual Technical Glossary) базової інженерної лексики (мінімум 150 одиниць: властивості матеріалів, допуски, інструмент). Опрацювання інструкцій з охорони праці (HSE Manuals) та маркування на кресленнях.

- **ДОМЕН 2: Граматично-аналітичний практикум (15 год).**

Синтаксичні трансформації: перетворення активних речень на пасивні конструкції на базі текстів про механічну обробку. Складання гіпотетичних матриць пошуку несправностей (Troubleshooting Guides) для механізмів з використанням Conditionals I-III.

- **ДОМЕН 3: Проєктно-комунікативна діяльність (15 год).**

Проєкт «Професійна ідентичність»: самостійне написання сучасного професійного резюме (CV) за стандартом Europass та розробка формального супровідного листа (Cover Letter) на посаду інженера/оператора ЧПК. Асинхронне аудіювання технічних подкастів з написанням анотацій (Summary).

- **ДОМЕН 4: Вузькофаховий епістемологічний пошук (15 год).**

Аналітичний переклад специфікацій (Datasheets Translation) на верстати, підшипники або редуктори. Огляд інновацій у машинобудуванні: пошукове читання (Skimming & Scanning) статей про розвиток CAD/CAM систем, 3D-друк металів або автоматизацію виробництва з підготовкою презентації.

15.4. Комплексне Індивідуальне Навчально-Дослідне Завдання (ІНДЗ)

Для слухачів, які претендують на найвищі бали (оцінка «Відмінно»), передбачено виконання розширеного ІНДЗ – творчого проєкту.

Рекомендована тематика (на вибір):

1. «*Reverse Engineering Analysis*» (Англомовний опис та аналіз принципу дії певного механічного вузла: напр., коробки передач).
2. «*CNC Machining Manual Translation*» (Повний термінологічний переклад посібника з експлуатації та програмування верстата з ЧПК).
3. «*Safety Protocols and Ergonomics in Manufacturing*» (Розробка ілюстрованого англомовного гайду з техніки безпеки для механічного цеху).

Структура ІНДЗ: Вступ (Introduction) → Основна частина (Main Body: опис схем, параметрів, технологій) → Висновки (Conclusions) → Глосарій (Glossary, мінімум 50 вузькофахових термінів).

15.5. Критерії оцінювання самостійної роботи та політика академічної доброчесності

Оцінювання здійснюється за Assessment Rubric. Критерії: Лінгвістична адекватність (відсутність грубих граматичних помилок, точність термінології), Структурування (формат CV, дотримання абзаців), Глибина аналізу (розуміння стандартів ISO/DIN).

Академічна доброчесність: Повна заборона несанкціонованого машинного перекладу (Google Translate тощо) без адаптації. Використання ІІІ (ChatGPT) дозволяється виключно як довідкового інструменту. Генерація повного тексту за допомогою ІІІ кваліфікується як плагіат (0 балів) і підлягає обов'язковому перепрацюванню.