

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ЗПО «ДІТК»

Олександр СТРИЛЕЦЬ

31.08.2025 р.

ПОГОДЖЕНО

Заступник директора з навчально-методичної роботи ЗПО «ДІТК»

Сергій ГОРДІЄНКО

31.08.2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ІНОЗЕМНА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ»

Рівень освіти: Фахова передвища освіта (ОПС «Фаховий молодший бакалавр») **Галузь знань:** 19 Архітектура та будівництво **Спеціальність:** 192 Будівництво та цивільна інженерія

Освітньо-професійна програма: «Будівництво та експлуатація будівель і споруд»

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 за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія». В умовах масштабної відбудови інфраструктури України та імплементації європейських норм, володіння іноземною мовою трансформується з базової комунікативної навички на критично важливий інструмент для роботи з проєктною документацією, кресленнями, сучасними будівельними матеріалами та системами автоматизованого проєктування.

1.1. Кількісні параметри та структура навантаження

Архітектура дисципліни ретельно спроектована з урахуванням кредитно-модульної системи. Відповідно до оновленого навчального плану, курс має виключно практичну спрямованість (100% аудиторних годин — практичні заняття), що дозволяє максимізувати інтенсивне відпрацювання навичок перекладу, комунікації та аналізу інженерної документації.

Найменування показників	Детальна кількісна та якісна характеристика дисципліни
Кількість кредитів ЄКТС	6 кредитів
Загальна кількість годин	180 годин
Рік підготовки (курс)	II курс
Семестр викладання	2 семестр
Аудиторні години (всього)	104 години
<i>з них: Лекційні заняття</i>	0 годин
<i>з них: Практичні заняття</i>	104 години (інтенсивна робота з документацією, кресленнями, кейсами)
Самостійна робота слухача (СРС)	76 годин
Форма підсумкового контролю	Екзамен (наприкінці 2-го семестру)

1.2. Методологічний концепт та фахова орієнтованість Освітня парадигма курсу підпорядкована цілям освітньо-професійної програми зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія». Дисципліна викладається за методологією предметно-мовного інтегрованого навчання (CLIL - Content and Language Integrated Learning). Іноземна мова вивчається як засіб оволодіння технічними знаннями у сфері будівельних матеріалів, опору матеріалів, геодезії, зведення конструкцій та експлуатації інженерних систем. Слухачі занурюються у реальні професійні кейси, які імітують виклики сучасної цивільної інженерії:

- Робота з автентичними кресленнями, генеральними планами (Master Plan), архітектурними проектами (Blueprints) та топографічними картами (site survey).
- Аналіз мануалів до систем життєзабезпечення (HVAC), розуміння принципів пасивного будівництва (Passive building strategy) та теплового балансу будівель.
- Опанування термінології будівельних матеріалів (traditional and modern materials) та етапів будівельного процесу від екскавації до здачі об'єкта (excavation, framing, installation, walk-through).

1.3. Соціальна інклюзивність, адаптивність та Trauma-Informed підхід Організація освітнього процесу всебічно враховує наявність в аудиторіях слухачів із різним життєвим та віковим досвідом, обов'язково включаючи ветеранів, учасників бойових дій, членів їхніх сімей та осіб, які постраждали від наслідків війни. Фундаментальним аспектом курсу є імплементація педагогіки, обізнаної з травмою (Trauma-Informed Approach).

- **Гнучкість та декомпозиція завдань:** Складні іншомовні проекти поділяються на мікро-модулі.
- **Валідація та альтернативні форми контролю:** Для здобувачів-ветеранів регламентовано беззаперечне право на заміну стресових усних форм звітності альтернативними письмовими завданнями (переклад будівельних специфікацій, аналіз кошторису) без втрати балів.
- **Адаптивний тайм-менеджмент:** Політика курсу гарантує індивідуальну пролонгацію дедлайнів виконання СРС для осіб, які проходять реабілітацію або виконують службові обов'язки.

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Головна та спеціальна мета дисципліни Головна мета полягає у комплексному формуванні у фахових молодших бакалаврів іншомовної комунікативної компетентності (на рівні B1-B1+ згідно з CEFR) для ефективного спілкування у професійному будівельному середовищі, вільного читання, розуміння та перекладу оригінальної технічної літератури, нормативної бази (Building Codes) та проектно-кошторисної документації. Спеціальна мета спрямована на здобуття практичних навичок роботи з англomовним програмним забезпеченням (CAD-системи), а також соціалізацію слухачів до міжнародного ринку праці через впровадження будівельних мікрокваліфікацій.

2.2. Основні завдання вивчення дисципліни

1. **Лексико-термінологічне завдання:** Опанування лексичного апарату з будівельного матеріалознавства (concrete, steel, timber, eco-materials), конструктивних елементів будівель та будівельної техніки.
2. **Граматично-аналітичне завдання:** Розуміння специфічних граматичних структур науково-технічного стилю; аналіз специфікацій, конвертація імперських та метричних систем вимірювання (Imperial vs Metric units).
3. **Комунікативно-інтеграційне завдання:** Комплексний розвиток навичок ведення професійного діалогу між архітектором, підрядником (contractor) та клієнтом; написання CV та супровідних листів.
4. **Професійно-прикладне завдання:** Глибоке занурення у фахову область будівництва. Робота з англomовними кресленнями (elevation, section, plan), розуміння теплового балансу будівель (Heat balance) та систем HVAC.

2.3. Формування компетентностей Відповідно до Стандарту фахової передвищої освіти (ОПП «Будівництво та експлуатація будівель і споруд») формуються: **Загальні компетентності (ЗК):**

- ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

- ЗК5. Здатність спілкуватися державною мовою (забезпечується через адекватний фаховий переклад термінології).
- ЗК6. Здатність спілкуватися іноземною мовою. **Спеціальні (фахові) компетентності (СК):**
- СК1. Здатність користуватися нормативною, технічною і довідковою літературою іноземною мовою.
- СК2. Здатність читати та виконувати креслення, аналізувати структурну схему будівель (робота з англomовними Blueline prints).
- СК3. Здатність ефективно застосовувати сучасні будівельні матеріали на основі аналізу їх англomовних технічних характеристик.
- СК14. Здатність застосовувати інформаційні системи і технології (робота з іншомовним інтерфейсом CAD-систем).

2.4. Програмні результати навчання (РН) Після успішного завершення курсу здобувач повинен продемонструвати:

- РН5. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з питань будівництва та цивільної інженерії.
- РН6. Здійснювати пошук інформації іноземною мовою для знаходження творчих інженерних рішень.
- РН9. Виконувати робочі креслення, читати та корегувати їх, розуміти роботу конструктивних елементів іншомовною термінологією.
- РН10. Здійснювати оптимальний підбір будівельних матеріалів на підставі аналізу їх англomовних Datasheets.

3. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА СТРУКТУРНА МОДЕЛЬ ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Нормативно-правова база Програма розроблена з урахуванням:

1. Закону України «Про фахову передвищу освіту».
2. Стандарту фахової передвищої освіти, спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія».
3. Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти (CEFR).

3.2. Вимоги до кандидатів на підготовку (Пререквізити) Освітній рівень: Повна загальна середня освіта або ОКР «Кваліфікований робітник». Мовний рівень: Володіння англійською мовою на рівні A2-B1, базові навички побудови комунікативних конструкцій.

3.3. Структурна модель дисципліни (Чотиримодульна архітектура) Курс структурований на 4 магістральні блоки:

- **МОДУЛЬ 1. Вступ до цивільної інженерії та будівельні матеріали:** Фундаментальна термінологія галузей будівництва, традиційних, сучасних та еко-матеріалів.
- **МОДУЛЬ 2. Елементи будівлі, архітектурні форми та вимірювання:** Опанування 2D/3D форм, структурних елементів (дахи, стіни, фундаменти) та математичного апарату вимірювань (Imperial/Metric).
- **МОДУЛЬ 3. Технологія будівельного виробництва та інженерні системи:** Етапи зведення будівлі, робота будівельної техніки, кліматичні системи (HVAC) та енергоефективність.
- **МОДУЛЬ 4. Проєктування, CAD та організація простору:** Робота з кресленнями (Blueline prints), топографією (Site survey), системами CAD та складанням портфоліо.

3.4. Етапи підготовки та академічний графік

Програма розрахована на 180 годин (6 кредитів ЄКТС) і реалізується протягом 2-го навчального семестру: 104 години практичних занять та 76 годин СРС. Завершується Підсумковим Екзаменом.

3.5. Кваліфікаційні вимоги до слухачів (Після завершення курсу)

- **ПОВИНЕН ЗНАТИ:** Галузеву термінологію з матеріалознавства, будівельних технологій, інженерних систем; принципи перекладу креслень та специфікацій.
- **ПОВИНЕН ВМІТИ:** Читати, аналізувати та перекладати автентичні будівельні норми, мануали (User Manuals), працювати з CAD-програмами в англomовному інтерфейсі; вести професійний діалог.
- **ПОВИНЕН ВОЛОДІТИ:** Навичками роботи з технічними словниками (без машинного перекладу), здатністю до логічної презентації технічних рішень англійською мовою.

4. НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН КУРСУ ТА РОЗПОДІЛ ЧАСУ

4.1. Зведений розрахунок навчального часу

Вид навчальної роботи	Кількість годин	% від загального обсягу
УСЬОГО ЗА КУРСОМ (6 кредитів ЄКТС)	180	100%
Аудиторні заняття (всього)	104	58%
з них: Практичні заняття	104	58%
з них: Лекційні заняття	0	0%
Самостійна робота слухача (СРС)	76	42%

4.2. Розподіл навчальних годин за модулями та темами (2 семестр)

Відсутність лекційних годин компенсується інтеграцією теоретичного матеріалу безпосередньо у практичні заняття через використання методу CLIL.

№	Назва модуля та практичних занять	Всього (год)	Практичні (год)	СРС (год)
I	МОДУЛЬ 1. Вступ до цивільної інженерії та будівельні матеріали	45	26	19
1.1	Практичне 1. Основи будівельної термінології та типи споруд (residence, high-rise, skyscraper, warehouse). Галузі інженерії. Їхня взаємодія.	7	4	3
1.2	Практичне 2. Етимологія та специфікації традиційних матеріалів (Timber, stone, brick). Переклад мануалів та кошторисів.	7	4	3
1.3	Практичне 3. Сучасні промислові матеріали (concrete, steel, I-beams, rebar, glass, plastics). Фізико-механічні властивості: durable, brittle, rigid, elastic, transparent, opaque.	10	6	4
1.4	Практичне 4. Концепція сталого розвитку (Sustainability). Екологічне будівництво (Green construction) та еко-матеріали: rammed earth, cob, straw bale. Перероблені матеріали (recycled materials).	11	6	5
1.5	Практичне 5. Засоби індивідуального захисту (PPE) та знаки безпеки на будівельному майданчику. Комунікативний інструктаж.	10	6	4
II	МОДУЛЬ 2. Елементи будівлі, архітектурні форми та вимірювання	45	26	19
2.1	Практичне 6. Структурна механіка будівлі. Фундаменти (slab-on-grade, pile-driven), стіни (load bearing, curtain walls), дахи. Solid vs framework construction.	7	4	3
2.2	Практичне 7. Внутрішнє планування: basement, attic, hallway, vestibule, stairwells, fire escapes. Дизайн сходів.	10	6	4

2.3	Практичне 8. Геометричні форми в інженерній графіці (Shapes 2D & 3D). polygons, circles, arches, cylinders, domes, cubes, pyramids.	7	4	3
2.4	Практичне 9. Аналіз ландшафту та топографії: terrain, slope, hilly, steep, level, open, vegetation.	7	4	3
2.5	Практичне 10. Англійські системи вимірювань (Imperial vs Metric Systems). Одиниці довжини, площі, об'єму. Базова математика та розрахунки (Basic Math).	7	4	3
2.6	Практичне 11. Конвертація одиниць (inches/centimeters, feet/meters, pounds/kilograms, cubic feet/liters). Вирішення математично-будівельних задач англійською мовою.	7	4	3
III	МОДУЛЬ 3. Технологія будівельного виробництва та інженерні системи	45	26	19
3.1	Практичне 12. Етапи будівельного процесу (Construction Process) та організація робіт. Фази будівництва: paperwork, excavation, framing, installation, finishing, walk-through.	10	6	4
3.2	Практичне 13. Будівельна техніка та засоби механізації (Construction machinery). Опис та принцип роботи техніки: tower cranes, digging machines, concrete mixers.	7	4	3
3.3	Практичне 14. Інженерні системи будівель (HVAC Systems: Heating, Ventilation, Air Conditioning). Опалення, кондиціонування, plumbing. Технології енергозбереження.	7	4	3
3.4	Практичне 15. Тепловий баланс будівлі (Heat balance). Фізика процесів тепловтрат. Аналіз складових балансу: Transmission losses, Ventilation losses, Solar gains, Internal gains.	11	6	5
3.5	Практичне 16. Вентиляція з рекуперацією тепла (ERV/HRV). Принцип роботи теплообмінників.	10	6	4
IV	МОДУЛЬ 4. Проектування, CAD та організація простору	45	26	19
4.1	Практичне 17. Проектна документація. Ортографічні проєкції та робота з кресленнями (Blueprint prints). Типи креслень: plan, elevation, cross sections, isometric drawings.	10	6	4
4.2	Практичне 18. Умовні позначення на кресленнях: line weights, center lines, dimension lines, graphic symbols, title block.	10	6	4
4.3	Практичне 19. Геодезичні вишукування (Site Survey and Analysis). Аналіз майданчика: site mapping, figure ground study. Вплив сонця (solar heat gain) та вітру (prevailing wind).	7	4	3
4.4	Практичне 20. Системи автоматизованого проєктування (CAD). Від ручного креслення до 3D	11	6	5

	модельовання. Робота з CAD: rendering, exploded view, photomontage, 3D/physical models.			
4.5	Практичне 21. Презентація проєкту (Storyboarding) та оформлення портфоліо (A1/A3, ISO, landscape/portrait).	7	4	3
	РАЗОМ ЗА КУРСОМ:	180	104	76

5. ПРОГРАМА КУРСУ

Навчальна програма дисципліни розроблена на основі предметно-мовного інтегрованого навчання (CLIL) та суворо орієнтована на потреби фахівців спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія». Увесь навчальний матеріал відпрацьовується виключно в рамках практичних занять.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Вступ до цивільної інженерії та будівельні матеріали Модуль закладає фундаментальний інженерний вокабуляр.

- **Індустрія та професії:** Типи споруд (residence, office building, high-rise, skyscraper, warehouse). Галузі: Structural, Hydraulic, Sanitary, Geotechnical, Transportation, Materials Engineering.
- **Традиційні матеріали:** Деревина (timber, balsa wood), камінь (marble, slate), цегла (brick) та будівельний розчин (mortar).
- **Сучасні промислові матеріали:** Бетон (concrete, cement, aggregate), сталь (steel, iron, rebar, I-beams), скло (glass, fiberglass), пластик, гіпсокартон (drywall). Їхні фізико-механічні властивості: durable, brittle, rigid, elastic, lightweight, heavy, transparent, opaque.
- **Стале будівництво (Sustainability):** Зелене будівництво. Еко-матеріали (rammed earth, cob, straw bale). Перероблені матеріали (recycled material, reclaimed lumber).

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Елементи будівлі, архітектурні форми та вимірювання Модуль трансформує теоретичні знання у розуміння просторової геометрії та математичних розрахунків.

- **Конструктивні елементи:** Фундаменти (slab-on-grade, pile-driven), стіни (load bearing, curtain walls, partitions), дахи (roofs). Внутрішні простори (basement, attic, vestibule, stairwells).
- **Геометричні форми та ландшафт:** 2D форми (polygon, circle, oval, rectangle, arch) та 3D фігури (cube, cylinder, cone, dome, sphere, pyramid). Топографія місцевості: terrain, slope, steep, hilly, level, vegetation.
- **Математика та вимірювання:** Імперська система (inches, feet, yards, ounces, pounds, acres) та Метрична система (centimeters, meters, grams, kilograms, hectares). Математичні операції (plus, minus, multiplied by, divided by). Алгоритми конвертації систем для інженерних розрахунків.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. Технологія будівельного виробництва та інженерні системи Вузькофакове занурення у будівельні процеси та системи життєзабезпечення.

- **Будівельний процес:** Фази зведення (bids, contracts, excavation, grading, framing, installation of plumbing and wiring, interior finishing, inspection, walk-through).
- **Будівельна техніка:** Принципи роботи tower cranes, digging machines, concrete mixers. Знаки безпеки на майданчику.
- **Інженерні системи (HVAC):** Опалення, вентиляція, кондиціонування. Прилади та комунікації.
- **Тепловий баланс будівлі (Heat balance):** Втрати тепла (Transmission losses, Ventilation losses) та надходження (Solar gains, Internal gains). Робота вентиляції з рекуперацією тепла (ERV/HRV).

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4. Проєктування, CAD та організація простору Опанування навичок роботи з проєктною документацією.

- **Робота з кресленнями (Blueline Prints):** Ортографічні проєкції (bird's-eye view, plan, elevation, vertical/horizontal cross sections, isometric/axonometric drawings). Розшифровка ліній (action line, center line, dimension line) та символів (title block, detail symbol, elevation datum).
- **Аналіз майданчика та орієнтація:** Site survey, mapping, figure ground study, serial vision. Орієнтація будівлі (facing, heat gain, natural light, prevailing wind, shadow).
- **CAD та Презентації:** Перехід від ручного креслення (mechanical drafting) до CAD. Створення exploded view, photomontage, 3D modeling. Презентація проєкту: Storyboarding та електронні портфоліо (A1/A3, ISO, landscape/portrait).

6. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ ТА ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

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

6.1. Базова (основна) література

1. *Evans V., Dooley J., Cook D.* Career Paths: Architecture. Books 1, 2, 3. Express Publishing, 2013. (Головний підручник для вивчення будівельних матеріалів, форм, математики, креслень Blueline та етапів будівництва).
2. *Рубцова С.В.* English for Specific Purposes: English for Civil Engineering: навч. посібник. КНУБА, Київ, 2021. (Використовується для опрацювання тем "Heat balance of buildings", "Passive building strategy", "HVAC systems").
3. *Marouf H., Benaïcha B.* Technical English for Civil Engineering. Beginner's Level. University of Ain Temouchent, 2023/2024. (Використовується для вивчення галузей цивільної інженерії та будівельного процесу).
4. *Caruzzo P.* Flash on English for Construction. ELI, 2012. (Застосовується для вивчення історії архітектури, техніки безпеки, машин та традиційних матеріалів).

6.2. Допоміжна література та довідкові джерела 5. Dictionary of Civil Engineering (Англо-українські термінологічні словники). 6. Оригінальні стандарти та будівельні норми (Building Codes, ASHRAE).

6.3. Автентична технічна документація 7. Оригінальні будівельні креслення (Blueline Prints, Floor Plans, Elevations), мануали до систем HVAC та систем рекуперації.

6.4. Цифрове та програмне забезпечення 8. Системи управління навчанням (LMS Moodle / Google Classroom). 9. Інтерфейси систем CAD (AutoCAD, Revit) для вивчення англomовної термінології меню та команд.

7. ВІДОМОСТІ ПРО ВИКЛАДАЦЬКИЙ СКЛАД (КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ)

7.1. Базові академічні кваліфікації Викладання здійснюється висококваліфікованими викладачами іноземних мов з вищою освітою (магістр/спеціаліст) за фахом «Філологія», «Прикладна лінгвістика» або «Переклад».

7.2. Спеціалізована професійна компетентність (ESP) Викладач повинен володіти термінологічним апаратом цивільної інженерії (розуміти відмінності між *cement* та *concrete*, *beam* та *column*), орієнтуватися у читанні креслень (Blueline prints) та розуміти принципи роботи систем CAD та HVAC.

7.3. Психолого-педагогічна підготовка (Trauma-Informed Approach) Критична вимога — проходження спеціалізованої підготовки для роботи з ветеранами та особами, які постраждали від війни. Викладач зобов'язаний створювати безпечне середовище, уникати неконтрольованих тригерних обговорень (наприклад, раптовий показ зруйнованих будівель) та сприяти ресоціалізації слухачів.

7.4. Безперервний професійний розвиток Викладач має систематично моніторити інновації у сфері будівництва, оновлюючи власний тезаурус сучасними термінами з Green Construction та BIM-технологій.

8. ФОРМИ ДОКУМЕНТІВ (НОРМАТИВНИЙ СУПРОВІД ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ)

- **Силабус навчальної дисципліни (Syllabus):** Надається на першому занятті. Містить опис цілей, план, політику курсу.
- **Журнал обліку навчальних занять:** Забезпечує облік відвідуваності та поточних балів за мовленнєву/перекладацьку діяльність.
- **Індивідуальний навчальний план здобувача:** Для осіб, які навчаються за індивідуальним графіком.
- **Портфоліо самостійної роботи:** Цифровий репозитарій, що акумулює глосарії, переклади специфікацій та CV здобувача.
- **Відомість обліку успішності:** Документ суворої звітності з сумарними балами.
- **Екзаменаційні білети:** Містять автентичний текст з цивільної інженерії, лексико-граматичні завдання та кейс з читання креслення.
- **Рубрикатор оцінювання:** Матриця критеріїв нарахування балів.

9. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА КРИТЕРІЇ НАРАХУВАННЯ БАЛІВ

Оцінювання здійснюється за 100-бальною системою з обов'язковим застосуванням інклюзивного, trauma-informed підходу.

9.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності (СЕМЕСТР 2)

Форма контролю	Період / Види навчальної роботи	Макс. бал
Поточний контроль	Змістові модулі 1, 2, 3, 4	70
	Робота на практичних заняттях. Оцінюється активність (до 30 балів): читання креслень, переклад текстів з матеріалознавства, математичні розрахунки, синтаксичні трансформації.	30
	Виконання СРС. (10 балів). Укладання білінгвального глосарію, переклад мануалів (HVAC, CAD), написання CV.	10
	Модульний контроль (МКР). 4 тестування після завершення кожного модуля (4 МКР x 7,5 балів).	30
Підсумок семестру	ПІДСУМКОВИЙ ЕКЗАМЕН	30
	Питання 1: Письмовий переклад автентичного тексту (матеріали, HVAC, будівельний процес). (10 балів)	
	Питання 2: Лексико-граматичне тестування (конвертація величин, опис форм). (10 балів)	
	Питання 3: Практичний кейс (розшифровка Blueline print або діалог Architect-Client). (10 балів)	
	РАЗОМ ЗА КУРСОМ (2 СЕМЕСТР):	100

9.2. Академічний рубрикатор оцінювання навчальної діяльності слухачів

- **Високий рівень (Відмінно):** Вільне володіння фаховою лексикою. Точний переклад будівельних нормативів та креслень. Безпомилкова конвертація Imperial/Metric.
- **Середній рівень (Добре/Задовільно):** Базове розуміння матеріалу. Переклад має стилістичні неточності (калькування), які не спотворюють інженерний сенс.
- **Низький рівень (Незадовільно):** Неспроможність перекласти текст чи пояснити символи на кресленні.

- **Trauma-Informed умова:** Відмова слухача-ветерана усно відповідати через дискомфорт НЕ штрафується. Усне опитування замінюється індивідуальним письмовим перекладом еквівалентної складності.

10. МЕТОДОЛОГІЯ ТА АКАДЕМІЧНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ

10.1. Комунікативно-інтерактивні методи (Професійний дискурс)

- **Рольове моделювання (Professional Role-play):** Симуляція нарад на майданчику (наприклад, дискусія між архітектором та підрядником щодо помилок у кресленнях або вибору матеріалу).

10.2. Практично-орієнтовані методи (Інженерна лінгвістика)

- **CLIL (Предметно-мовне інтегроване навчання):** Вивчення теплового балансу, математики, фізики інженерних систем та CAD виключно англійською мовою.
- **Troubleshooting:** Розв'язання нетипових проблем. Слухачі отримують англomовний опис ситуації (наприклад, "The plot is 1100 acres, subtract space for roads") і мають виконати математичний розрахунок та презентувати рішення.

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

- **Правило «Стоп-слова» (Opt-out):** Право слухача зупинити участь в обговоренні (напр., аварій чи інцидентів на будівництві) без штрафних санкцій.
- **Альтернативна валідація:** Заміна стресової усної співбесіди на письмовий аналітичний звіт.

10.4. Методи дистанційного та асинхронного навчання

- **Електронне навчання:** Використання LMS для тестувань, доступу до глосаріїв та схем.
- **Гнучке управління дедлайнами:** Індивідуальна пролонгація для осіб у кризових ситуаціях.

11. ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (АКАДЕМІЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ)

- **Політика академічної доброчесності:** Суворо забороняється використання Google Translate чи DeepL для генерування фінальних індивідуальних перекладів креслень, кошторисів або CV. Застосування ШІ (ChatGPT) дозволяється виключно як допоміжного інструменту (пошук довідкової інформації про фізико-механічні процеси). Повна генерація результатів кваліфікується як плагіат (оцінка 0 балів) з обов'язковим перескладанням.
- **Психологічна безпека та Trauma-Informed підхід:** Право зупинити участь у тригерній темі без санкцій. Адаптивність до психоемоційних станів (право покинути аудиторію). Цифрова безпека (добровільне ввімкнення вебкамери).
- **Етика комунікації та інклюзивність:** Дискусії ведуться в толерантному руслі. Нульова толерантність до булінгу. Заборонено висміювання іншомовної вимови колег.
- **Політика відвідування та асинхронного навчання:** Пропуски через лікування, військові завдання, відключення електроенергії визнаються поважними і вимагають асинхронного відпрацювання (напр., письмовий переклад Blueline Print).
- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Терміни здачі СРС пролонгуються індивідуально для осіб у кризових ситуаціях. Необґрунтоване порушення термінів знижує рейтинговий бал.
- **Корпоративна культура та використання гаджетів:** Використання гаджетів для роботи з електронними інженерними словниками та пошуку Datasheets всебічно заохочується.

12. КОМПЛЕКСНИЙ ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ, ТЕМ ТА ПРАКТИЧНИХ КЕЙСІВ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

БЛОК 1. ЛЕКСИКО-ТЕОРЕТИЧНИЙ ДОМЕН

- **Будівельні матеріали:** Traditional (timber, stone, brick), Modern (concrete, steel, glass, plastic), Sustainable (adobe, rammed earth). Властивості: brittle, durable, flexible, rigid, opaque.

- Елементи конструкцій: foundation, load bearing wall, curtain wall, framework, roof, basement, stairwell.
- Системи будівлі: HVAC, Heat Recovery Ventilation (ERV), plumbing, wiring.
- Геометрія та вимірювання: 2D/3D форми (polygon, arch, cylinder, dome). Конвертація Imperial/Metric (inches $\rightarrow$ cm, square feet $\rightarrow$ square meters).

БЛОК 2. ПРИКЛАДНА ГРАМАТИКА У ПРОФЕСІЙНОМУ ДИСКУРСІ

- Переклад математичних операцій (plus, minus, multiplied by, divided by).
- Синтаксичні трансформації при описі технологічних процесів (Passive Voice у будівельних інструкціях).

БЛОК 3. ПРАКТИЧНІ КОМУНІКАТИВНІ СИТУАЦІЇ ТА КЕЙСИ

- Кейс «Читання креслення (Blueline Print)»: Розшифрувати символи (title block, center line, elevation mark) та типи ліній на запропонованому плані.
- Кейс «Тепловий баланс»: Описати схему "Heat balance of a building", вказавши ventilation losses, transmission losses, solar gains.
- Кейс «Будівельний процес»: Пояснити послідовність зведення об'єкта (від excavation до walk-through).

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

13.1. Засоби діагностики успішності навчання

1. **Поточний контроль:** Лексико-термінологічні диктанти (матеріали, інструменти), математичні розрахункові квізи (Imperial/Metric). Рольові ігри (з правом заміни на письмовий звіт).
2. **Модульний контроль:** Комп'ютерне тестування (Computer-Based Testing) в LMS після 4-х модулів.
3. **Підсумковий контроль:** Екзамен (письмовий переклад, граматичні тести, практичний кейс).

13.2. Навчально-методичне забезпечення

1. Затверджена робоча програма, деталізований Силабус.
2. Навчальна література: Career Paths: Architecture (Evans V.), English for Civil Engineering (Рубцова С.В.).
3. Автентичні креслення (Blueline Prints), мануали до систем HVAC, каталоги будівельних еко-матеріалів.

13.3. Критерії оцінювання результатів навчання

- **Відмінно (А, 90-100 балів):** Глибокі знання англomовної термінології цивільної інженерії. Бездоганна робота з кресленнями (Blueline Prints) та математичними розрахунками.
- **Добре (В, С, 74-89 балів):** Міцне володіння матеріалом. Правильна інтерпретація документації. Поодинокі лексичні калькування.
- **Задовільно (D, E, 60-73 балів):** Репродуктивні знання. Дослівний переклад. Комунікативні задачі вирішуються з підказками.
- **Незадовільно (F, G, 0-59 балів):** Компетенції не сформовані. Неспроможність перекласти текст за фахом. Потрібне перекладання.

14. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СЛУХАЧІВ (ІНДЗ / СРС)

14.1. Концептуальні засади та методологія організації СРС На самостійну роботу відводиться 76 годин (42% обсягу). СРС орієнтована на формування епістемологічної автономії техника-будівельника, вміння самостійно знаходити та аналізувати англomовні будівельні норми, працювати з каталогами матеріалів. Величезний обсяг СРС дозволяє компенсувати відсутність лекційних годин та спонукає студента до самостійного опрацювання масивів технічної документації.

14.2. Адаптивність та Trauma-Informed підхід в організації СРС Пролонгація термінів для осіб, які перебувають у кризових ситуаціях. Можливість асинхронного звітування через LMS для зниження соціального стресу. Свобода вибору теми для уникнення тригерних сценаріїв.

14.3. Розгорнутий зміст індивідуальних завдань за магістральними модулями

- **ДОМЕН 1 (Лексико-термінологічний):** Створення інтерактивного глосарію (Bilingual Technical Glossary) будівельної лексики (мінімум 150 одиниць: tools, traditional/modern materials, CAD terms).
- **ДОМЕН 2 (Граматично-математичний):** Розв'язання англомовних задач на розрахунок об'ємів матеріалів (cubic feet, cubic meters) та конвертацію площ (acres to hectares).
- **ДОМЕН 3 (Інженерно-аналітичний):** Самостійний аналіз та маркування англомовного креслення (Blueprint Print) із визначенням усіх умовних позначень (title block, section line, elevation mark).
- **ДОМЕН 4 (Проектно-комунікативний):** Написання сучасного професійного резюме (CV) та супровідного листа на посаду Surveying Assistant або CAD Drafter.

14.4. Комплексне Індивідуальне Навчально-Дослідне Завдання (ІНДЗ) Для отримання найвищих балів передбачено виконання творчого проекту (на вибір):

1. **«Green Construction Plan»** (Англомовний опис проекту енергоефективного будинку з використанням eco-materials та passive solar design).
2. **«Heat Balance Analysis»** (Складання опису системи HVAC та теплового балансу для комерційної будівлі).
3. **«Building Process Flowchart»** (Розробка англомовної схеми етапів будівництва від екскавації до здачі в експлуатацію).

14.5. Критерії оцінювання самостійної роботи та політика академічної доброчесності
Оцінюється лінгвістична адекватність (точність будівельної термінології), структурування (дотримання формату CV або Datasheet), глибина аналізу. Повна заборона несанкціонованого машинного перекладу (Google Translate). ШІ (ChatGPT) дозволяється виключно як довідковий інструмент. Генерація повного тексту кваліфікується як плагіат (0 балів).