(Ф 03.02 – 91)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет
Навчально-науковий Гуманітарний інститут
Кафедра іноземних мов і прикладної лінгвістики

ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о. ректора університету

_____
«_____»_____2017 р.

Система менеджменту якості

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни
«Іноземна мова (за професійним спрямуванням)»

Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»
Спеціальність: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
Спеціалізація: «Промислове і цивільне будівництво»
«Автомобільні дороги і аеродроми»

Курс – 2, 3 Семестр – 3, 4, 5, 6

Аудиторні заняття – 153 Диференційований залік – 3, 4, 5, 6 семестр
Самостійна робота – 147
Усього (годин/кредитів ECTS) – 300/10

Індекс НБ-5-192/16-3.1

СМЯ НАУ НП 12.01.04–01-2017

Навчальна програма дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» розроблена на основі освітньо-професійної програми, навчального плану № НБ-5-192/16 підготовки фахівців освітнього ступеня «Бакалавр», спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», спеціалізацій «Промислове і цивільне будівництво», «Автомобільні дороги і аеродроми» та відповідних нормативних документів.

Навчальну програму розробила
доцент кафедри іноземних мов і
прикладної лінгвістики _____ Л. Конопляник

Навчальну програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри іноземних мов і прикладної лінгвістики, протокол № ____ від «____» _____ 2017 р.

Завідувач кафедри _____ О. Шостак

Навчальну програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», спеціалізації «Промислове і цивільне будівництво» – кафедри комп'ютерних технологій будівництва, протокол № ___ від «___» _____2017 р.

Завідувач кафедри _____ О. Лапенко

Навчальну програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», спеціалізації «Автомобільні дороги і аеродроми» – кафедри реконструкції аеропортів та автошляхів, протокол № ___ від «___» _____2017 р.

Завідувач кафедри _____ А. Бєлятинський

Навчальну програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради навчально-наукового Гуманітарного інституту, протокол № ___ від «___» _____ 2017 р.

Голова НМРР _____ С. Ягодзінський

УЗГОДЖЕНО
Директор НН ГМІ

_____ А. Гудманян
«____» _____2017 р.

Рівень документа – 3б
Плановий термін між ревізіями – 1 рік
Контрольний примірник

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Навчальна програма навчальної дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» розроблена на основі «Методичних вказівок до розроблення та оформлення навчальної та робочої навчальної програм дисциплін», введених в дію розпорядженням від 16.06.2015 р. №37/роз .

Великого значення у системі освіти нашої держави набуває навчання спілкуванню студентів іноземною мовою. Навчальна дисципліна «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» – це дисципліна, яка маючи комунікативну спрямованість і двобічні зв'язки як з суспільними, так із фаховими дисциплінами, вносить значний вклад у виховання молодої людини.

Навчання професійно орієнтованій іноземній мові є невід'ємною складовою підготовки студентів до переходу від вивчення іноземної мови як навчальної дисципліни, до її практичного використання з професійною метою.

Метою викладання дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням» студентам спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» є поетапне формування у студентів основних складових іншомовної професійної комунікативної компетентності, зокрема:

- лінгвістичної компетентності: розвиток та вдосконалення базових знань фонетичної, лексичної, граматичної та орфографічної системи іноземної мови та здатність вміло їх застосовувати у продукуванні власних висловлювань;
- мовленнєвої компетентності: удосконалення умінь та навичок говоріння (монологічного та діалогічного мовлення), аудіювання, читання та письма (написання різних видів письмових робіт до тем змістових модулів); здатність використовувати мовний матеріал для досягнення комунікативних, інформативних, когнітивних та інших цілей;
- соціолінгвістичної компетентності: здатність розуміти, обирати та використовувати мовні форми, які відповідають контексту іншомовної комунікації, та перетворювати їх відповідно до потреб;
- соціокультурної компетентності: знайомство з особливостями іншомовної професійної комунікації у сфері будівництва, розвиток уміння будувати свою мовленнєву поведінку відповідно до соціокультурної специфіки країни, мову якої вивчають;
- стратегічної компетентності: здатність брати участь у іншомовній комунікації, обираючи для цього вірну стратегію дискурсу, а також адекватну стратегію для підвищення ефективності цієї комунікації;
- професійної компетентності: здатність ставити й вирішувати прикладні завдання з фаху засобами іноземної мови відповідно до сучасних професійних вимог; здатність до постійного самонавчання та саморозвитку.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

– практичне оволодіння загальномовною, термінологічною та професійною лексикою;

– формування у студентів умінь і навичок розуміння змісту оригінальних текстів загальнонаукового спрямування та науково-технічних текстів за фахом, вилучення необхідної інформації з них, інтерпретації та перекладу у процесі опрацювання;

– формування вміння розуміти іноземну мову як при безпосередньому спілкуванні, так і в аудіо запису;

– набуття студентами вміння вести бесіду у межах вивченої тематики у формі монологічного, діалогічного та полілогічного мовлення.

У результаті вивчення даної навчальної дисципліни студент повинен:

Знати:

– головну термінологію з фаху;

– основні граматичні та лексичні особливості перекладу технічної літератури;

– основні правила роботи з науково-технічною літературою;

– словотвірні морфеми та моделі, особливо в галузі термінотворення;

– основні граматичні явища, співвідношення їх форм та значень;

– мовні кліше, характерні для науково-технічної літератури.

Вміти:

– читати і розуміти оригінальну літературу з фаху з метою отримання необхідної інформації;

– брати участь у бесіді-обговоренні;

– розуміти іноземну мову на слух на основі вивченого матеріалу;

– робити повідомлення з тематики, яка визначена даною програмою;

– передавати в усній та письмовій формі здобуту при читанні інформацію як рідною, так і іноземною мовою;

– розпізнавати граматичні явища і співвідносити їх форму із значенням при роботі з текстами.

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з чотирьох навчальних модулів, а саме:

– навчального **модуля №1 «Типи будівель та інженерних споруд»**,

– навчального **модуля №2 «Аеропорти: будівлі та споруди, аеродроми»**,

– навчального **модуля №3 «Етапи процесу будівництва. Будівельна техніка»,**

– навчального **модуля №4 «Будівельні норми і правила. Визначні будівлі та інженерні споруди світу»**, кожен з яких є логічно завершеною,

відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

Навчальна дисципліна «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» базується на знаннях таких дисциплін, як: «Іноземна мова», «Фізика», «Теоретична механіка», «Вступ до будівельної справи», «Будівельна механіка», «Будівельне матеріалознавство», «Інженерна геодезія (загальний курс)», «Архітектура будівель і споруд», «Будівельна техніка», «Технологія будівельного виробництва», та інших.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Модуль №1 «Типи будівель та інженерних споруд».

Тема 2.1.1. Типологія будівель.

Класифікація будівель за функцією; типологія будинків за призначенням (житлові, нежитлові, промислові, комерційні, громадські) та способом будівництва.

Тема 2.1.2. Житлові будинки.

Поняття про житлові будівлі. Різновиди житлових будинків (одноквартирні будинки, багатоповерхові будинки багатоквартирні багатоповерхові будинки, блоковані будинки та ін.).

Тема 2.1.3. Типи громадських будівель.

Поняття про громадські будівлі. Будівлі навчальних закладів, фізкультурно-оздоровчі та спортивні будівлі і споруди, будівлі охорони здоров'я і відпочинку, культові споруди; транспортні будівлі і споруди.

Тема 2.1.4. Типи промислових будівель.

Поняття про промислові будівлі. Різновиди промислових будівель: заводи, фабрики, шахти, ангари, виставкові зали, склади.

Тема 2.1.5. Комерційні будівлі.

Поняття про комерційні будівлі. Різновиди комерційних будівель: хмарочоси, торгівельні центри, готелі, супермаркети, біржі та інші.

Тема 2.1.6. Хмарочоси.

Поняття про хмарочос. Будівництво хмарочосів. Конструктивні елементи хмарочосів. Відомі хмарочоси світу. Хмарочоси Києва, України.

Тема 2.1.7. Різновиди будівель за видом матеріалу для стін.

Кам’яні, металеві, дерев’яні та комбіновані будинки (з цегли, бетону і залізобетону, сталі та деревини), будинки з бетонних блоків, збірні будинки.

Тема 2.1.8. Будівництво мостів.

Поняття про мости та їх призначення. Головні елементи мостів: прольотні будови, проміжні і берегові опори, проїзна частина.

Тема 2.1.9. Різновиди мостів.

Класифікація мостів за призначенням (автодорожні, залізничні та пішохідні), конструкцією (балкові, арочні, вантові, підвісні, консольні, розвідні), матеріалом (дерев'яні, кам'яні, бетонні, залізобетонні).

Тема 2.1.10. Відомі мости світу. Мости України.

Бруклінський міст, Тауерський міст, міст «Золоті ворота» у Сан-Франциско, міст Акасі-Кайкьо. Мости України (Південний міст, міст Патона, Московський міст, міст метро, парковий пішохідний міст та інші.

Тема 2.1.11. Проектування доріг.

Типи доріг. Головні елементи доріг (земляне полотно та дорожній одяг). Вимоги до будівельних матеріалів для покриттів і основ. Історія розвитку будівництва доріг. Сучасні дороги та етапи їх будівництва.

Тема 2.1.12. Проектування автомагістралей, міських доріг та вулиць.

Сучасні автомобільні магістралі, сучасні автомобільні магістралі. Особливості проектування автомобільних магістралей. Роль автомобільних магістралей у транспортній мережі.

Тема 2.1.13. Технологія будівництва автомобільних доріг.

Загальні відомості про земляне полотно і вплив на нього різних факторів. Підготовчі роботи до зведення земляного полотна. Планування земляного полотна, будівництво дорожніх основ.

Тема 2.1.14. Тунелі.

Загальні відомості та класифікація тунелів. Проектування тунелів. Способи проходки тунелів. Різновиди тунелів: залізничні тунелі, автодорожні тунелі, метрополітени, судоходні тунелі, гідротехнічні тунелі.

Тема 2.1.15. Відомі тунелі світу. Тунелі України.

Євротунель (історія будівництва та сучасний стан тунелю). Тунель «Сейкан» та Лердальский тунель. Метро в Україні.

2.2. Модуль №2 «Аеропорти: будівлі та споруди, аеродроми»

Тема 2.2.1. Конструкція сучасного аеропорту: головні будівлі і споруди.

Структура сучасних аеропортів. Головні будівлі і споруди аеропортів: пасажирський аеровокзал, диспетчерська вежа, ангар, вантажний термінал. Функції головних будівель та споруд аеропортів.

Тема 2.2.2. Пасажирський аеровокзал.

Аеровокзал, його призначення та функції. Основні конфігурації (концепції) пасажирських аеровокзалів: посадкові галереї, лінійна, острівна, транспортерна, модульний аеровокзал. Термінал D аеропорту «Бориспіль».

Тема 2.2.3. Основні елементи аеровокзалу.

Стійка реєстрації, паспортний контроль, митний контроль, зали очікування, вихід на посадку. Принципи технологічного проектування зони реєстрації та зони обробки багажу.

Тема 2.2.4. Термінал 5 лондонського аеропорту Хітроу.

Історія будівництва Термінала 5 лондонського аеропорту Хітроу, його характеристики та структура; термінали 5A, 5B та 5C.

Тема 2.2.5. Ангар.

Проектування та будівництво авіаційних ангарів. Особливості конструкції сучасного авіаційного ангару. Призначення ангарів. Технічні вимоги до ангарів. Різновиди ангарів.

Тема 2.2.6. Вантажний термінал.

Проектування та будівництво вантажних терміналів. Призначення вантажних терміналів. Технічні вимоги до вантажних терміналів.

Тема 2.2.7. Будівля контрольно-диспетчерського пункту (КДП).

Проектування та будівництво диспетчерських веж. Призначення та технічні вимоги до диспетчерських веж. Диспетчерські зали.

Тема 2.2.8. Аеродроми.

Основні елементи аеродрому (злітно-посадкові смуги (ЗПС), рульові доріжки (РД), перон, майданчик очікування) та їх визначення. Розташування елементів аеродрому.

Тема 2.2.9. Злітно-посадкові смуги (ЗПС).

Основні елементи ЗПС (штучне покриття, бічна смуга безпеки (узбіччя), укріплений майданчик за торцем ЗПС, прикінцева зона безпеки, прикінцева смуга гальмування, поріг ЗПС).

Тема 2.2.10. Вимоги до ЗПС.

Принципи розташування ЗПС. Призначення ЗПС. Кількість і напрямок ЗПС. Пропускна спроможність ЗПС. Стандартні і розрахункові умови для визначення довжини ЗПС.

Тема 2.2.11. Різновиди ЗПС.

Класифікація ЗПС за схемою розташування ЗПС (одиночна ЗПС; паралельні ЗПС; ЗПС, що перетинаються; V-подібне розташування ЗПС) та типом покриття (ЗПС з твердим покриттям (штучне) та ґрунтова ЗПС).

Тема 2.2.12. Рульові доріжки (РД).

Рульові дрожки (РД) та їх призначення. Різновиди РД та їх призначення: магістральна РД, вихідна РД, сполучна РД, швидкісна вивідна РД, допоміжна РД.

Тема 2.2.13. Перон. Майданчик очікування.

Поняття про перон та майданчик очікування. Призначення перону. Пасажирські та вантажні перони. Призначення майданчика очікування. Проектування та будівництво перонів та майданчиків очікування.

Тема 2.2.14. Відомі аеропорти світу та аеропорти України.

Аеропорти Хітроу та Гатвік у Великій Британії, аеропорт Шарль де Голль у Франції, аеропорт ім. Кеннеді у США. Міжнародний аеропорт «Бориспіль», Міжнародний аеропорт «Київ» (Жуляни), Аеропорт Львів.

Тема 2.2.15. Аеропорт «Бориспіль».

Аеродром аеропорту «Бориспіль». Термінал D. Історія проектування та будівництва ЗПС та РД аеропорту «Бориспіль».

2.3. Модуль №3 «Етапи процесу будівництва. Будівельна техніка».

Тема 2.3.1. Цивільне будівництво.

Головні завдання цивільного будівництва. Функція інженера цивільного будівництва до початку процесу будівництва, під час будівництва та після будівництва.

Тема 2.3.2. Геодезичні роботи.

Інженерно-геологічні вишукування. Топографічна зйомка, складання плану з характеристиками ґрунтів, аналіз можливості підведення комунікацій.

Тема 2.3.3. Види ґрунтів у будівництві.

Різновиди ґрунтів та їх властивості та характеристики. Класифікація ґрунтів по групах в будівництві. Вибір конструкції фундаменту в залежності від типу ґрунту.

Тема 2.3.4. Проектування.

Архітектурне проектування та його етапи. Розробка робочого проекту. Різновиди проекцій (вертикальна, горизонтальна проекції). Креслення, ескізи; візуалізація (рендеринг). Отримання дозволу на будівництво.

Тема 2.3.5. Комп'ютерні технології у будівництві.

Історія створення та розвитку системи автоматизованого проектування AutoCAD. Застосування системи AutoCAD у будівництві та архітектурі. Системи Gredo, Autodesk AutoCAD Civil 3D та ін.

Тема 2.3.6. Етапи будівництва та зведення споруди.

Земляні роботи, закладання фундаменту, зведення коробки будинку, целяна кладка, покрівельні роботи, облицювання, скління, штукатурні роботи, покриття підлоги, столярна робота, ландшафтні роботи, введення в експлуатацію.

Тема 2.3.7. Основні етапи зведення житлового будинку.

Початок будівництва житлового будинку (вибір земелльної ділянки, проведення топографічної зйомки і геологічної експертизи, проектування, будівництво, облаштування прибудинкової території.

Тема 2.3.8. Етапи будівництва автодоріг.

Проведення підготовчих робіт (інженерно-геологічні вишукування), проведення земляних робіт, створення дорожнього полотна, дренаж, благоустрій навколишньої території.

Тема 2.3.9. Технологія влаштування покриття доріг.

Конструювання дорожнього одягу. Особливості конструювання шарів основи. Конструкція монолітного цементобетонного покриття. Влаштування шарів дорожнього одягу автомобільних доріг.

Тема 2.3.10. Благоустрій навколишньої території. Утримання доріг.

Нанесення розмітки, установка дорожніх знаків, бордюрів, водостоків і т.п. Типи бордюрів. Облаштування тротуарів. Дорожньо-ремонтні роботи, поточний ремонт доріг.

Тема 2.3.11. На будівельному майданчику.

Безпека на будівельному майданчику. Створення безпечних умов праці при проведенні будівельних робіт. Засоби захисту: захисні каски, окуляри, респіратори та ін.

Тема 2.3.12. Будівельна техніка.

Різновиди будівельної техніки (екскаватори, бульдозери, навантажувачі, скрепери, грейдери, крани, копрове обладнання, бетоновози, бетонозмішувачі) та їх призначення.

Тема 2.3.13. Транспортні та навантажувально-розвантажувальні машини. Вантажопідіймальне обладнання і машини.

Машини транспортування, навантажувально-розвантажувальні машини. Вантажопідіймальне обладнання, будівельні підіймачі. Класифікація будівельних кранів (баштові крани, стрілові самохідні крани).

Тема 2.3.14. Машини для земляних та пальових робіт. Землерийні та землерийно-транспортні машини.

Машини для підготовчих робіт. Бульдозери, скрепери, автогрейдери; скрепери гідравлічні; грейдери, автогрейдери, призначення; екскаватори одноківшеві з механічним та гідравлічним приводом; екскаватори безперервної дії; траншейні екскаватори.

Тема 2.3.15. Машини для ущільнення ґрунтів, приготування, транспортування та ущільнення бетонних сумішей і розчинів.

Класифікація машин для ущільнення грунтів. Машини для дроблення кам’яних матеріалів; бетонозмішувачі циклічної і безперервної дії; насоси, конвеєри, пневмотранспорт; обладнання для ущільнення бетонних сумішей.

Модуль № 4 «Будівельні норми і правила. Визначні будівлі та інженерні споруди світу».

Тема 2.4.1. Документація у будівництві.

Організація діловиробництва. Договори (контракти) у будівництві. Оперативна виконавча документація. Документація на зміни в ході робіт.

Тема 2.4.2. Будівельні стандарти, норми і правила.

Будівельні норми і правила для гарантування безпеки життя, пожежної безпеки та надійності споруди. Нормативні документи.

Тема 2.4.3. Застосування будівельних норм і правил.

Розділи будівельних норм і правил. Положення про огороджувальну конструкцію будинків, будівельні матеріали, комунікації.

Тема 2.4.4. Класифікація будинків згідно будівельних норм.

Класифікація будівельних об’єктів та вимоги до них. Розподіл будинків за ступенем капітальності й довговічності залежно від матеріалу основних конструкцій, розподіл будинків за ступенем вогнестійкості.

Тема 2.4.5. Основні вимоги до будівель і споруд. Механічний опір та стійкість.

Вимоги до експлуатаційних властивостей будівельних виробів. Вимоги щодо механічного опору та стійкості будівельних об'єктів. Забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ.

Тема 2.4.6. Навантаження і впливи на будівлю.

Постійні навантаження (вага елементів будівлі, вага та тиск ґрунту на стіни цокольних приміщень). Тимчасові навантаження (навантаження від ваги людей, устаткування, меблів і т.п.; вітрове навантаження; снігове навантаження; температурно-кліматичні впливи)

Тема 2.4.7. Основні положення проектування основ та фундаментів споруд.

Загальні положення проектування основ і фундаментів. Навантаження і впливи. Характеристика ґрунтів. Підземні води. Глибина закладання фундаметів. Вибір фундаментів.

Тема 2.4.8.Споруди транспорту. Мости і труби. Навантаження і впливи.

Постійні навантаження і впливи. Тимчасові навантаження від рухомого складу залізничних, автодорожніх та міських мостів. Тиск ґрунту на елементи мостів та труб.

Тема 2.4.9. Вплив інженерних споруд на навколишнє середовище.

Фактори впливу інженерних споруд на навколишнє середовище. Заходи щодо охорони навколишнього середовища при інженерно-геологічних вишукуваннях, будівництві та експлуатації інженерних споруд

Тема 2.4.10. Альтернативні джерела енергії у будівництві.

Вітрова енергія, сонячна енергія, геотермальні та гідротермальні системи, енергія хвиль та припливів, гідроенергія. Енергоефективні будівлі.

Тема 2.4.11. Енергоефективні будівлі. Екобудинки.

Особливості енергоефективних будівель і будинків. Біоархітектура, екоматеріали, екодизайн. Приклади енерговигідних екобудинків. Пасивні будинки, як сучасна тенденція збереження енергії.

Тема 2.4.12. Визначні споруди світу. Собор Паризької Богоматері.

Нотр-Дам де Парі як один з найпрекрасніших витворів готичного мистецтва. Історія будівництва та сучасність. Західний фасад; портали (портали Святої Анни, Страшного Суду, Діви Марії); статуї химер і горгуль.

Тема 2.4.13. Храм Святого Сімейства (Саграда Фаміліа).

Антонію Гауді та його внесок у архітектурне мистецтво. Собор Саграда Фаміліа ─ головний храм Барселони, історія його будівництва, архітектура та особливості храму.

Тема 2.4.14. Тадж-Махал.

Тадж-Махал як символ індійської архітектури. Історія будівництва. Спорудження п’ятикупольної будівлі мавзолею; білосніжного купола головної будівлі з білого мармуру. Архітектурні особливості мавзолею.

Тема 2.4.15. Сучасна архітектура. Сучасні чудеса світу.

Динамічна архітектура. Майстерність зведення сучасних хмарочосів. Сучасні техніки будівництва. Визначні сучасні споруди Європи, Азії та світу.

Тема 2.4.16. Відомі хмарочоси.

Башти Петронас в Малайзії, проектування, будівництво та особливості хмарочоса. Хмарочос Бурдж-Халіфа, проект будівлі, особливості будівлі та історія будівництва.

Тема 2.4.17. Супермости.

Віадук Мійо. Підвісний міст над Великим Каньйоном «Skywalk». Найдовший міст Акаши Кайко (Японія). Міст Гувера. Міст Міленіум у Лондоні.

Тема 2.4.18. Ересунський міст.

Будівництво Ересунського мосту-тунелю з Копенгагену (Данія) до Мальме (Швеція) та його технічні характеристики. Призначення, головні елементи та особливості мосту.

Тема 2.4.19. Міжнародний аеропорт Кансай (Осака, Японія).

Аеропорт Кансай, як приклад великого комплексу споруд, збудованих на штучному острові, насипаного посеред Осакського проливу. Складності будівництва та особливості.

Тема 2.4.20. Визначні архітектурні споруди України.

Андріївська церква, будинок з химерами, Софіївський собор, Києво-Печерська лавра, Олеський замок, замок Паланок, Кам'янець-Подільська фортеця.

Тема 2.4.21. Презентація як різновид професійного мовлення.

Презентація та вимоги до її підготовки. Вимоги до структури презентації, мови і мовлення, мови рухів і жестів доповідача.

Тема 2.4.22. Структура презентації.

Початок та завершення презентації. Початок, вступ, основна частина, заключна частина. Побудова презентацій в MS Power Point. Призначення та можливості пакету MS Power Point. Оформлення презентації.

Тема 2.4.23. Презентація доповіді на студентську конференцію.

Важливість наукових конференцій під час навчання студента. Вибір актуальної темі у сфері цивільного будівництва та створення презентації в MS Power Point. Підготовка слайдів. Оформлення презентації.

Тема 2.4.24. Презентація будівлі або інженерної споруди.

Представлення сучасної визначної будівлі чи інженерної споруди іноземною мовою, враховуючи вимоги до презентацій. Аналіз типових помилок при презентації матеріалу.

3. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

3.1. Основні рекомендовані джерела

3.1.1. Шостак О.Г. Professional English of the Construction Industry : навч. посіб. / О.Г. Шостак, Л.М. Конопляник. – К. : Вид-во “НАУ–друк”, 2017. – 308 с.

3.1.2. Акмалдинова О.М. Professional English. Airport Design and Maintenance : навч. посіб. / О.М. Акмалдинова, О.Г. Шостак. – К. : НАУ, 2012. – 292 с.

3.1.3. Англо-русский словарь по строительству и архитектуре / Стецкий С.В. – М. : «Архитектура-С», 2005. – 400 с.

3.1.4. Virginia Evans. Round Up 5. Grammar book. – Longman, 2004. – 210 p.

3.2. Додаткові рекомендовані джерела

3.2.1. Brieger Nick and Pohl Alison. Technical English Vocabulary and Grammar. – Oxford : Summertown Publishing Ltd, 2006. – 148 p.

3.2.2. Caruzzo Patrizia. Flash on English for Construction. – Provo : ELI Publishing, 2013. – 48 p.

3.2.3. Fredo Evan. English for Construction. Vocational English. Level 2 : Course book. – New York : Pearson, 2012. – 80 p.

3.2.4. Foley Mark & Hall Diane. My Grammar Lab. Grammar book. Intermediate B1– B2. – Pearson Publishing House, 2012. – 385 p.

3.2.5. Heidenreich Sharon. English for Architects and Civil Engineers. – Wiesbaden, Springer-Verlag, 2008. – 189 p.

3.2.6. Horonjeff Robert, McCalvey Francis, Sproule William. Planning and Design of Airports. – 5 ed. – 2010. – 670 p.

3.2.7. Романенко О. Німецька мова для студентів технічних спеціальностей : навч. посіб. / О.Романенко. – К.: «НАУ-друк», 2009. – 104 с.

3.2.8. Шостак О. Англійська мова: Architecture : навч. посіб. / О. Шостак, Л. Іщенко, Л. Конопляник, О. Фурса. – К. : НАУ, 2008. – 284 с.

(Ф 03.02 – 01)

АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки

(Ф 03.02 – 02)

АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайом-лення	Примітки

(Ф 03.02 – 04)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 03)

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульо-ваного			

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				