

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
«НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»
Факультет архітектури, будівництва та дизайну
Кафедра будівництва та цивільної інженерії

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан ФАБД



Григорій МЕЛЬНИЧУК

2026 р.



РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
«Економіка будівництва автомобільних доріг і аеродромів»

Освітньо-професійна програма: «Автомобільні дороги і аеродроми»

Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»

Спеціальність: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Форма здобуття освіти	Сем.	Усього (год. / кредитів ECTS)	ЛКЦ	ПР.З	Л.З	СРС	ДЗ / РГР / К.р	КР / КП	Форма сем. контролю
Денна	8	120/4,0	14	-	42	64	2 ДЗ	—	Диф.Залік

Індекс: № РБ-5-192-2/25-2.1.28

 КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ	Робоча програма навчальної дисципліни «Економіка будівництва автомобільних доріг і аеродромів»	Шифр документа	КАІ РП 01.09.10-01-2026
		Стор. 2 із 14	

Робочу програму навчальної дисципліни «Економіка будівництва автомобільних доріг і аеродромів» розроблено на основі освітньо-професійної програми «Автомобільні дороги і аеродроми», навчальних та робочих навчальних планів № НБ-5-192-2/25, № РБ-5-192-2/25 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробила

Старший викладач кафедри будівництва та
цивільної інженерії



Аліна ВИШНЕВСЬКА

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійної програми «Автомобільні дороги і аеродроми – кафедри будівництва та цивільної інженерії, протокол № 1 від «01» 04 2026 р.

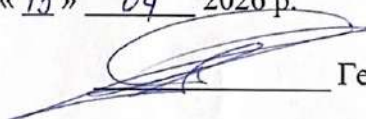
Гарант освітньо-професійної програми
«Автомобільні дороги і аеродроми»
В.о. завідувача кафедри БЦІ



Оксана ЧЕРНИШОВА
Антон МАХІНЬКО

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради Факультету архітектури, будівництва та дизайну, протокол № 4 від «15» 04 2026 р.

Голова НМРР



Геннадій ТАЛАВІРА

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник

	Робоча програма навчальної дисципліни «Економіка будівництва автомобільних доріг і аеродромів»	Шифр документа	КАІ РП 01.09.10–01–2026
		Стор. 3 із 14	

ЗМІСТ

РОБОЧА ПРОГРАМА	1
ВСТУП	3
1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА	3
1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни	3
1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна (в сукупності з іншими освітніми компонентами)	4
1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна (в сукупності з іншими освітніми компонентами)	5
1.4. Міждисциплінарні зв'язки	6
2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	6
2.1. Зміст навчальної дисципліни	6
2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля	6
2.3. Тематичний план	9
2.4. Домашні завдання	10
3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ	11
3.1. Методи навчання	11
3.2. Рекомендована література	11
3.3. Інформаційні ресурси в Інтернеті	12
4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ ЗДОБУВАЧЕМ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ	12

	Робоча програма навчальної дисципліни «Економіка будівництва автомобільних доріг і аеродромів»	Шифр документа	КАІ РП 01.09.10–01–2026
		Стор. 4 із 14	

ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Економіка будівництва автомобільних доріг і аеродромів» розроблена на основі «Методичних рекомендацій до розроблення і оформлення робочої програми навчальної дисципліни» та відповідних нормативних документів.

1. Пояснювальна записка

1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Економіка будівництва автомобільних доріг і аеродромів» є обов'язковим компонентом циклу професійної підготовки бакалаврів за ОПП «Автомобільні дороги і аеродроми». Вона забезпечує формування у майбутніх інженерів-будівельників системи економічних знань, а також практичних навичок з планування, вартісного обґрунтування та оцінювання ефективності проєктів будівництва, реконструкції та експлуатації об'єктів транспортної інфраструктури.

Дана навчальна дисципліна є теоретичною та практичною основою сукупності знань і вмінь, що формують профіль фахівця в галузі будівництва та цивільної інженерії, зокрема у сфері дорожнього будівництва та транспортної інфраструктури.

Метою викладання дисципліни є формування у здобувачів вищої освіти системних економічних знань та практичних компетентностей, необхідних для успішної професійної діяльності інженера-будівельника.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- планування, організації та економічного обґрунтування проєктів будівництва;
- комплексного оцінювання ефективності інвестицій у дорожньо-авіаційну інфраструктуру;
- ефективного управління витратами, ризиками та ресурсами будівельного підприємства;
- прийняття обґрунтованих управлінських рішень в умовах сучасного ринку будівельних послуг.

1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна (в сукупності з іншими освітніми компонентами)

ОПП «Автомобільні дороги і аеродроми»

ОК35

ПРН01. Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі, методи та програмні засоби підтримки прийняття рішень для розв'язання складних задач будівництва та цивільної інженерії.

ПРН02. Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва.

ПРН05. Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.

ПРН07. Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.

ПРН09. Проєктувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі та технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, безбар'єрного простору, правових, соціальних, екологічних,

	Робоча програма навчальної дисципліни «Економіка будівництва автомобільних доріг і аеродромів»	Шифр документа	КАІ РП 01.09.10–01–2026
		Стор. 5 із 14	

техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.

ПРН12. Мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач в галузі будівництва та цивільної інженерії (відповідно до спеціалізації).

ПРН16. Виконувати економічний аналіз при проектуванні, будівництві, реконструкції та експлуатації будівель та споруд, використовувати методи інвестиційної оцінки об'єктів будівництва.

ПРН19. Володіти знаннями чинних нормативних документів з проектування, будівництва та експлуатації автомобільних доріг та аеродромів, а також інших нормативних актів України, які стосуються будівельної галузі.

1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна (в сукупності з іншими освітніми компонентами)

ОПП «Автомобільні дороги та аеродроми»

ОК35

ІК – Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні завдання у сфері будівництва та цивільної інженерії, що характеризуються комплексністю і системністю, на основі застосування основних теорій та методів фундаментальних та прикладних наук.

ЗК02. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК07. Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК08. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

СК02. Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом.

СК04. Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва.

СК06. Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації.

СК10. Здатність забезпечувати організацію будівництва будівель та споруд об'єктів промислового і цивільного призначення із використанням сучасних конструкційних матеріалів та енергоефективних технологій.

СК11. Здатність володіти методами проектування з використанням спеціалізованих програмно-обчислювальних комплексів і систем автоматизованого проектування та розрахунку конструктивних елементів будівель та споруд об'єктів промислового і цивільного призначення в тому числі авіаційної галузі.

СК15. Здатність виконувати техніко-економічні розрахунки споруд автодорожньої та аеродромної галузі.

	Робоча програма навчальної дисципліни «Економіка будівництва автомобільних доріг і аеродромів»	Шифр документа	КАІ РП 01.09.10–01–2026
		Стор. 6 із 14	

1.4. Міждисциплінарні зв'язки

Навчальна дисципліна «Економіка будівництва автомобільних доріг і аеродромів» має виражений міждисциплінарний характер, виступаючи сполучним ланкою між інженерно-технічними рішеннями та фінансово-економічними показниками галузі. Опанування курсу базується на компетентностях, отриманих під час вивчення таких пререквізитів, як «Вища математика», «Дорожньо-будівельні матеріали», «Технологія будівництва автомобільних доріг» та «Організація дорожнього будівництва», що дозволяє коректно оцінювати матеріаломісткість, трудовитрати та роботу лінійних загонів дорожніх машин. Своєю чергою, отримати економічні знання слугують безпосереднім підґрунтям (пореєквізитами) для подальших профільних курсів — «Проектування автомобільних доріг», «Проектування аеродромів», «Експлуатація та реконструкція автомобільних доріг і аеродромів» та «Сучасні комп'ютерні технології в дорожньому проектуванні», де здобувачі виконують оптимізацію транспортно-експлуатаційних витрат та вартісний аналіз життєвого циклу транспортних споруд. Набуті практичні навички інтегруються у підсумкову атестацію та є базою для обов'язкового розроблення техніко-економічного обґрунтування (ТЕО) варіантів проектних рішень у кваліфікаційній роботі бакалавра.

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Зміст навчальної дисципліни

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

- навчального модуля №1 «Ціноутворення на будівельну продукцію, інвесторська кошторисна документація»
- навчального модуля №2 «Економічна ефективність капітальних вкладень, варіантність будівництва та термін окупності капітальних вкладень», кожен з яких є логічною завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля

Модуль № 1 «Ціноутворення на будівельну продукцію, інвесторська кошторисна документація»

Інтегровані вимоги модуля №1:

Знати: фактори, які впливають на закономірності формування ціни на будівельну продукцію; особливості визначення прямих і загальнозаводських витрат на окремі види або групу робіт; основні принципи і методи проектування, будівництва та експлуатації доріг з урахуванням ефективного використання капітальних вкладень; способи удосконалення роботи засобів управління та регулювання будівельним процесом; методи оцінки ефективності капітальних вкладень щодо організації будівельного процесу.

Уміти: здійснювати складання кошторисної документації; аналізувати та оцінювати вартісні показники локальних, об'єктних і зведених кошторисних розрахунків, та визначати шляхи усунення недоліків; оцінювати негативні фактори, які впливають на вартість обсягів виконуваних робіт; виконувати роботи з вдосконалення організації будівельного процесу; формувати пропозиції щодо вдосконалення нормативної бази на виконання робіт в транспортній галузі.

	Робоча програма навчальної дисципліни «Економіка будівництва автомобільних доріг і аеродромів»	Шифр документа	КАІ РП 01.09.10–01–2026
		Стор. 7 із 14	

Тема 1. Сутність та структура економіки будівництва.

Вступ. Мета і задачі навчального курсу, його значення та зв'язок з іншими дисциплінами і галузями народного господарства. Макроекономіка. Мікроекономіка. Особливості галузі будівництва. Структурні блоки будівництва. Інформація-основа управління системою «Економіка будівництва» і визначення вартісних показників.

Тема 2. Капітальне будівництво як інвестиційний процес.

Подвійне розуміння капітального будівництва. Інвестор - замовник, генпідрядник, їх функції. Основні фонди. Понятійний апарат – знаряддя праці, предмети праці, умови праці. Соціально-економічна сутність основних фондів. Групи основних фондів. Знос основних фондів будівельної організації, амортизація.

Тема 3. Оцінка основних фондів.

Балансова (первісна), відновна та залишкова вартість основних фондів. Лінійна амортизація. Дегресивний метод перенесення вартості виробничих фондів на готову продукцію.

Тема 4. Фізичний та моральний знос виробничих фондів.

Ознаки фізичного зносу засобів праці та їх переоцінка. Форми морального зносу основних виробничих фондів. Залежність морального зносу засобів праці від досягнень науково-технічного прогресу. Середньорічна та базова оцінки введення – вибуття виробничих фондів.

Тема 5. Ефективність використання основних виробничих фондів.

Фондовіддача. Групи використання основних виробничих фондів. Загальні – вартісні показники. Приватні (в основному, натуральні) показники. Загальна рентабельність. Розрахункова рентабельність. Коефіцієнт вибуття ОВФ.

Тема 6. Кошторисна вартість і кошторисна собівартість будівельно-монтажних робіт.

Склад кошторисної вартості. Прямі витрати. Структура прямих витрат. Інформаційне забезпечення для визначення вартісних показників в прямих витратах. Розрахунок заробітної плати робітників = будівельників на підставі нормативно-розрахункових витрат і нормативного розряду робіт. Визначення витрат з експлуатації будівельних машин і механізмів і терміну виконання заданого обсягу робіт.

Тема 7. Загально-виробничі витрати (ЗВВ).

Склад і основні ознаки загально-виробничих витрат. Обґрунтування важливості визначення витрат в ЗВВ. Методика визначення трудовитрат і заробітної плати в ЗВВ. Відрахування на соціальні заходи. Інші операційні витрати.

Тема 8. Ціноутворення в ринкових умовах на будівельну продукцію.

Склад інвесторської кошторисної документації. Інформаційне забезпечення для складання інвесторської кошторисної документації. Елементні кошторисні та укрупнені нормативи. Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи (РЕКН). Ресурсні кошторисні норми експлуатації будівельних машин та механізмів (РКНЕМ). Укрупнені нормативи.

Тема 9. Складання локальних кошторисів і локальних кошторисних розрахунків.

Змістовна частина кошторисів. Складові шифру кошторисів. Нормативні показники їх значення. Розрахункові показники та методика їх визначення. Особливості розрахунку кошторисів на окремі види і групу виконуваних робіт.

	Робоча програма навчальної дисципліни «Економіка будівництва автомобільних доріг і аеродромів»	Шифр документа	КАІ РП 01.09.10–01–2026
		Стор. 8 із 14	

Тема 10. Складання об'єктних кошторисів і об'єктних кошторисних розрахунків.

Змістовна частина та розрахункові показники кошторисів. Методика розрахунку вартості одиничної роботи. Визначення питомої ваги трудомісткості та її значення.

Тема 11. Складання кошторисних розрахунків на окремі види витрат.

Види витрат не передбачені локальними кошторисами. Змістовна частина та розрахункові показники. Визначення витрат на придбання ресурсів, технічного обладнання та його експлуатацію.

Тема 12. Зведені кошторисні розрахунки вартості будівництва. Структура зведеного кошторису. Змістовна частина та розрахункові показники кошторису. Методика розрахунку загальної вартості виконуваних робіт по кожній главі та розподіл вартості по видах робіт.

Тема 13. Розрахунок кошторисного прибутку, ризику учасників будівництва, адміністративних і інфляційних витрат.

Визначення коефіцієнта питомої ваги трудомісткості. Розрахунок фонду оплати праці. Визначення трудовитрат на будівельні та монтажні роботи. Методика розрахунку прибутку та інших витрат за їх відсотковими значеннями. Загальна вартість будівництва.

Модуль 2 «Економічна ефективність капітальних вкладень, варіантність будівництва та термін окупності капітальних вкладень»

Інтегровані вимоги модуля №2:

Знати: : особливості фінансування об'єктів будівництва; економічний зміст одноразових капітальних вкладень в об'єкт будівництва; сутність поточних витрат; методику приведення капітальних вкладень до базису з метою порівняння витрат; послідовність визначення коефіцієнта ефективності капітальних вкладень і терміну окупності; методику порівняння варіантів будівництва; особливості визначення прибутковості та рентабельності будівельної організації.

Вміти: приймати рішення стосовно оптимального розподілу капітальних вкладень по термінах виконання будівельних робіт; виконувати порівняння варіантів будівництва та визначати оптимальний; визначати коефіцієнт ефективності капітальних вкладень; приводити різночасні одноразові та поточні витрати до одного базису; проводити оцінку основних виробничих фондів організації для розробки і впровадження системи заходів, спрямованих на підвищення ефективності виробничих процесів.

Тема 1. Економічна модель отримання прибутку будівельної організації.

Визначення валового прибутку. Розрахунок валових витрат. Обов'язкові і додаткові платежі та інші витрати. Отримання чистого сальдованого прибутку.

Тема 2. Виробничо-економічна модель діяльності підприємства (організації).

Функціональна структура моделі. Ресурсне забезпечення виробничої діяльності організації. Виробнича діяльність. Результати діяльності – продуктивність організації. Визначення продуктивності окремих ресурсів. Рентабельність організації.

Тема 3. Фінансово-економічна модель (балансова) підприємства (організації).

Капітал підприємства (організації). Необоротний капітал підприємства (організації). Оборотний капітал. Нематеріальні активи. Матеріальні запаси. Інвестиційні джерела утворення капіталу. Довгострокові та короткострокові кредити.

Тема 4. Модель фінансової діяльності підприємства (організації). Схема фінансової діяльності підприємства. Грошовий потік. Грошові притоки. Доходи від реалізації продукції. Надходження по інвестиційній діяльності. Витрати пов'язані із виробництвом і реалізацією продукції. Виплати по фінансових операціях.

	Робоча програма навчальної дисципліни «Економіка будівництва автомобільних доріг і аеродромів»	Шифр документа	КАІ РП 01.09.10–01–2026
		Стор. 9 із 14	

Тема 5. Порівняльна економічна ефективність капітальних вкладень.

Варіантний підхід. Межі порівняння. Технічні параметри варіантів. Середні технічні швидкості. Середньозважене для варіантів значення технічної швидкості. Техніко-економічне обґрунтування варіантів у проектах з реконструкції.

Тема 6. Показники одноразових і поточних витрат.

Показники одноразових витрат. Витрати на капітальні ремонти об'єкта в частці, що відноситься до збільшення його інвентарної вартості. Додаткові щорічні капітальні вкладення в будівельну галузь. Визначення окремих показників поточних витрат. Поточні витрати, пов'язані з переміщенням вантажів і пасажирів.

Тема 7. Ефективність варіантів будівництва об'єктів різного призначення.

Послідовність проведення розрахунків. Коефіцієнт щорічного приросту поточних та одноразових витрат. Середні нормативи витрат виконання робіт по варіантах з урахуванням характеристик виконуваних робіт. Витрати віднесені на збільшення інвентарної вартості. Приведення витрат до базового року. Економічне порівняння варіантів будівництва об'єктів.

Тема 8. Транспортні витрати.

Передумови визначення транспортних витрат. Визначення економії транспортних витрат. Техніко-економічні показники проекту. Загальний ефект. Чистий сальдований (валовий) прибуток. Коефіцієнти поточної вартості (приведеної). Термін окупності. Ефективність капітальних вкладень.

2.3. Тематичний план

№ пор	Назва теми (тематичного розділу)	Обсяг навчальних занять (год.)			
		Денна форма здобуття освіти			
		Усього	Лекції	Лаб. заняття	СРС
1	2	3	4	5	6
1.1	Сутність та структура економіки будівництва	8 семестр			
		6	2	2	2
1.2	Капітальне будівництво як інвестиційний процес	4	-	2	2
1.3	Оцінка основних фондів	4	-	2	2
1.4	Фізичний та моральний знос виробничих фондів	4	-	2	2
1.5	Ефективність використання основних виробничих фондів	4	-	2	2
1.6	Кошторисна вартість і кошторисна собівартість будівельно-монтажних робіт	6	2	2	2
1.7	Загально-виробничі витрати (ЗВВ)	4	-	2	2
1.8	Ціноутворення в ринкових умовах на будівельну продукцію	6	2	2	2

	Робоча програма навчальної дисципліни «Економіка будівництва автомобільних доріг і аеродромів»	Шифр документа	КАІ РП 01.09.10–01–2026
		Стор. 10 із 14	

1.9	Складання локальних кошторисів і локальних кошторисних розрахунків	4	-	2	2
1.10	Складання об'єктних кошторисів і об'єктних кошторисних розрахунків	4	-	2	2
1.11	Складання кошторисних розрахунків на окремі види витрат	4	-	2	2
1.12	Зведені кошторисні розрахунки вартості будівництва	4	-	2	2
1.13	Розрахунок кошторисного прибутку, ризику учасників будівництва, адміністративних і інфляційних витрат	4	2	2	2
1.14	Модульна контрольна робота №1	6	-	2	2
Усього за модулем №1		64	8	28	28
2.1	Економічна модель отримання прибутку будівельної організації	8 семестр			
		8	2	2	4
2.2	Виробничо-економічна модель діяльності підприємства (організації)	6	-	2	4
2.3	Фінансово-економічна модель (балансова) підприємства (організації)	4	-	2	2
2.4	Модель фінансової діяльності підприємства (організації)	2	-	-	2
2.5	Домашнє завдання №1	8	-	-	8
2.6	Порівняльна економічна ефективність капітальних вкладень	4	2	-	2
2.7	Показники одноразових і поточних витрат	4	-	2	2
2.8	Ефективність варіантів будівництва автомобільних доріг	6	2	2	2
2.9	Транспортні витрати	4	-	2	2
2.10	Домашнє завдання №2	8	-	-	8
2.11	Модульна контрольна робота №2	4		2	2
Усього за модулем №2		56	6	14	36
Усього за навчальною дисципліною		120	14	42	64

2.4. Домашні завдання

Домашні завдання з дисципліни виконуються у восьмому семестрі, відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій, з метою закріплення та поглиблення теоретичних знань та вмінь студента при вивченні дисципліни.

Конкретна мета домашнього завдання № 1 полягає у застосуванні отриманих теоретичних і практичних знань до вирішення реальних питань будівельної організації з: виконання будівельних робіт; інженерних задач, організації виробничого процесу, ефективного розподілу фінансових ресурсів по видах виконуваних робіт; навичок роботи з нормативною і кошторисною документацією: творчого вирішення технологічних завдань.

Конкретна мета домашнього завдання №2 полягає у визначенні варіанта будівництва (реконструкції, капітального ремонту) ділянок автомобільної дороги; складання зведеного

	Робоча програма навчальної дисципліни «Економіка будівництва автомобільних доріг і аеродромів»	Шифр документа	КАІ РП 01.09.10–01–2026
		Стор. 11 із 14	

кошторису вартості робіт згідно проектної документації; розрахунку прибутку, адміністративних витрат, ризику учасників будівництва, інфляційних і інших витрат, аналізі і розподілі витрат по обов'язковим главам зведеного кошторису.

Завдання для виконання розробляються автором робочої програми. Навчальні матеріали затверджуються протоколом засідання випускової кафедри, доводяться до відома студента індивідуально і виконуються відповідно до методичних рекомендацій.

Час, потрібний для виконання кожного домашнього завдання складає 8 годин самостійної роботи.

3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Методи навчання

При вивченні навчальної дисципліни використовуються наступні методи навчання:

- пояснювально-ілюстративний метод;
- метод проблемного викладу;
- репродуктивний метод.

Реалізація цих методів здійснюється при проведенні лекцій, демонстрацій, самостійному вирішенні задач, роботі з навчальною літературою.

3.2. Рекомендована література

Базова література

3.2.1. Економіка будівництва: навч. посіб. / В. Ю. Нестеренко, Т. В. Деділова, О. В. Юрченко, І. І. Токар ; Харків. нац. автомобіл.-дор. ун-т. Харків : Вид-во Іванченка І. С., 2021. 224 с.

3.2.2. Економіка будівництва. Частина 1 : навчальний посібник [Електронний ресурс] / О. Г. Лялюк, І. В. Заюков. Вінниця : ВНТУ, 2025. 93 с.
URL: https://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2025/Lyaljuk_P1_2025_93.pdf

3.2.3. Економіка підприємства : підручник / під заг. ред. д.е.н., проф. Ковальської Л.Л. та проф. Кривов'язюка І.В. Київ : Видавничий дім «Кондор», 2020. 700 с.

3.2.4. Економіка підприємництва: підручник/ під ред д.е.н., проф. Фролової Л.В.: Бондаренко М.О. Одеса: ОНПУ, 2020. 708 с.

Допоміжна література

3.2.5. Іванов С. В. Статистика як чинник оцінки кон'юнктури будівельного ринку: монографія; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2021. 164 с.

3.2.6. Методичні рекомендації до практичних занять з дисципліни «Економіка будівництва» для студентів спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» всіх форм навчання / укл. І. В. Харченко. Кропивницький, 2020. 41 с.

3.2.7. Сорокіна Л.В., Гойко А.Ф., Степенко С.П., Шапошнікова І.О., Гаврилюк В.Я. Статистика в управлінні економікою будівництва і нерухомості: Навчальний посібник / Сорокіна Л.В., Гойко А.Ф. та ін. – Київ: КНУБА, 2021. 168 с.

3.3. Інформаційні ресурси в Інтернеті

3.3.1. Кафедра будівництва та цивільної інженерії: веб-сайт. URL: <https://fgsa.nau.edu.ua/kafedra-ktb/>

3.3.2. Науково-технічна бібліотека КАІ: веб-сайт. URL: <https://www.lib.nau.edu.ua/>

3.3.3. Інституційний репозитарій еrKAІ: веб-сайт. URL: <https://www.lib.nau.edu.ua/page.php?id=3>

	Робоча програма навчальної дисципліни «Економіка будівництва автомобільних доріг і аеродромів»	Шифр документа	КАІ РП 01.09.10–01–2026
		Стор. 12 із 14	

4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ ЗДОБУВАЧЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Оцінювання окремих видів виконаної здобувачем вищої освіти навчальної роботи здійснюється в балах відповідно до табл.4.1.

Таблиця 4.1

Вид навчальної роботи	Мах кількість балів	Вид навчальної роботи	Мах кількість балів
	Денна форма здобуття освіти		Денна форма здобуття освіти Заочна форма здобуття освіти
8 семестр		8 семестр	
Модуль №1 Ціноутворення на будівельну продукцію, інвесторська кошторисна документація»		Модуль №2 «Економічна ефективність капітальних вкладень, варіантність будівництва та термін окупності капітальних вкладень»	
Вин навчальної роботи	бали	Вин навчальної роботи	бали
Виконання лабораторних робіт (13х36)	39	Виконання лабораторних робіт (6х26)	12
	—	Виконання домашнього завдання №1	15
	—	Виконання домашнього завдання №2	10
Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше	24	Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №2 студент має набрати не менше	17
Виконання модульної контрольної роботи №1	12	Виконання модульної контрольної роботи №2	12
Усього за модулем №1	51	Усього за модулем №2	49
Усього за модулями №1, №2			100
Усього за дисципліною			100

Залікова рейтингова оцінка визначається (в балах та за національною шкалою) за результатами виконання всіх видів навчальної роботи протягом семестру.

4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються здобувачем вищої освіти, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку (Додаток 3).

4.3. Сума рейтингових оцінок, отриманих здобувачем вищої освіти за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

4.4. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка, перераховується в оцінку за національною шкалою та шкалою ECTS (Додаток 4).

	Робоча програма навчальної дисципліни «Економіка будівництва автомобільних доріг і аеродромів»	Шифр документа	КАІ РП 01.09.10–01–2026
		Стор. 13 із 14	

4.5. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, індивідуального навчального плану здобувача вищої освіти, наприклад, так: **92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./Е** тощо.

4.6. Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни дорівнює підсумковій семестровій рейтинговій оцінці. Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатку до диплома.

	Робоча програма навчальної дисципліни «Економіка будівництва автомобільних доріг і аеродромів»	Шифр документа	КАІ РП 01.09.10–01–2026
		Стор. 14 із 14	

(Ф 03.02 – 01)

АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	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 введен- ня зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульо- ваного			

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				



Силабус навчальної дисципліни
Економіка будівництва автомобільних доріг і аеродромів
Освітньо-професійна програма:
«Автомобільні дороги і аеродроми»

Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво

Спеціальність: 192 Будівництво та цивільна інженерія

Рівень вищої освіти	Перший (Бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна обов'язкового компонента ОП
Курс	8
Семестр	Весняний
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4.0/120
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Економічні закономірності, фінансово-організаційні механізми та процеси формування вартості на всіх етапах життєвого циклу об'єктів дорожньо-авіаційної інфраструктури. Зокрема, вивчаються методи кошторисного нормування та ціноутворення в дорожньому господарстві, специфіка калькулювання собівартості лінійних будівельних робіт, логістика та матеріально-технічне забезпечення (включаючи роботу АБЗ та ЦБЗ), особливості формування витрат на експлуатацію парку дорожньо-будівельних машин, а також методологія техніко-економічного обґрунтування (ТЕО) варіантів проектних рішень, реконструкції та експлуатаційного утримання автомобільних доріг і аеродромів.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою викладання дисципліни є формування у здобувачів вищої освіти системних знань про економічні закономірності функціонування будівельної галузі та набуття практичних умінь щодо планування, організації та економічного обґрунтування будівельних проектів, оцінювання їх ефективності, управління витратами й ресурсами, а також прийняття обґрунтованих управлінських рішень у сфері будівництва.
Чому можна навчитися (результати навчання в сукупності з іншими освітніми компонентами)	ОПП «Автомобільні дороги та аеродроми (ОК35) ПРН01. Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі, методи та програмні засоби підтримки прийняття рішень для розв'язання складних задач будівництва та цивільної інженерії. ПРН02. Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва. ПРН05. Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції. ПРН07. Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел. ПРН09. Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі та технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, безбар'єрного простору, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної

	документації, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці. ПРН12. Мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач в галузі будівництва та цивільної інженерії (відповідно до спеціалізації). ПРН16. Виконувати економічний аналіз при проектуванні, будівництві, реконструкції та експлуатації будівель та споруд, використовувати методи інвестиційної оцінки об'єктів будівництва. ПРН19. Володіти знаннями чинних нормативних документів з проектування, будівництва та експлуатації автомобільних доріг та аеродромів, а також інших нормативних актів України, які стосуються будівельної галузі.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності в сукупності з іншими освітніми компонентами)	<u>ОПП «Автомобільні дороги та аеродроми (ОК35)</u> ІК – Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні завдання у сфері будівництва та цивільної інженерії, що характеризуються комплексністю і системністю, на основі застосування основних теорій та методів фундаментальних та прикладних наук. ЗК02. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК07. Навички міжособистісної взаємодії. ЗК08. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). СК02. Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом. СК04. Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва. СК06. Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації. СК10. Здатність забезпечувати організацію будівництва будівель та споруд об'єктів промислового і цивільного призначення із використанням сучасних конструкційних матеріалів та енергоефективних технологій. СК11. Здатність володіти методами проектування з використанням спеціалізованих програмно-обчислювальних комплексів і систем автоматизованого проектування та розрахунку конструктивних елементів будівель та споруд об'єктів промислового і цивільного призначення в тому числі авіаційної галузі. СК15. Здатність виконувати техніко-економічні розрахунки споруд автодорожньої та аеродромної галузі.
Навчальна логістика	Сутність та структура економіки будівництва. Капітальне будівництво як інвестиційний процес. Оцінка основних фондів. Фізичний та моральний знос виробничих фондів. Ефективність використання основних виробничих фондів. Кошторисна вартість і

	кошторисна собівартість будівельно-монтажних робіт. Загально-виробничі витрати (ЗВВ). Ціноутворення в ринкових умовах на будівельну продукцію. Складання локальних кошторисів і локальних кошторисних розрахунків. Складання об'єктних кошторисів і об'єктних кошторисних розрахунків. Складання кошторисних розрахунків на окремі види витрат. Зведені кошторисні розрахунки вартості будівництва. Розрахунок кошторисного прибутку, ризику учасників будівництва, адміністративних і інфляційних витрат. Економічна модель отримання прибутку будівельної організації. Виробничо-економічна модель діяльності підприємства (організації). Фінансово-економічна модель (балансова) підприємства (організації). Модель фінансової діяльності підприємства (організації). Порівняльна економічна ефективність капітальних вкладень. Показники одноразових і поточних витрат. Ефективність варіантів будівництва об'єктів різного призначення. Транспортні витрати.	
Пререквізити	Дисципліна базується на знаннях таких дисциплін, як «Вища математика», «Дорожньо-будівельні матеріали», «Технологія будівництва автомобільних доріг» та «Організація дорожнього будівництва»	
Пореквізити	Дисципліна є базою для вивчення подальших дисциплін, а саме: «Проектування автомобільних доріг», «Проектування аеродромів», «Експлуатація та реконструкція автомобільних доріг і аеродромів» та «Сучасні комп'ютерні технології в дорожньому проектуванні» та підготовки кваліфікаційної роботи.	
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ КАІ	Економіка будівництва: навч. посіб. / В. Ю. Нестеренко, Т. В. Деділова, О. В. Юрченко, І. І. Токар ; Харків. нац. автомобіл.-дор. ун-т. Харків : Вид-во Іванченка І. С., 2021. 224 с. Економіка будівництва. Частина 1 : навчальний посібник [Електронний ресурс] / О. Г. Лялюк, І. В. Заюков. Вінниця : ВНТУ, 2025. 93 с. URL:https://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2025/Lyaljuk_P1_2025_93.pdf Економіка підприємства : підручник / під заг. ред. д.е.н., проф. Ковальської Л.Л. та проф. Кривов'язюка І.В. Київ : Видавничий дім «Кондор», 2020. 700 с. Економіка підприємництва: підручник/ під ред д.е.н., проф. Фролової Л.В.: Бондаренко М.О. Одеса: ОНПУ, 2020. 708 с.	
Локація та матеріально-технічне забезпечення	https://fgsa.kai.edu.ua/kafedra-ktb/ навчальні аудиторії, точки бездротового доступу до мережі Інтернет, мультимедійне обладнання.	
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Модульні контрольні роботи, лабораторні роботи, тестові заняття, диференційований залік	
Кафедра	комп'ютерних технологій будівництва	
Факультет	архітектури, будівництва та дизайну	
Викладач		Вишневська Аліна Володимирівна Посада: Старший викладач Профайл викладача: https://fgsa.nau.edu.ua/kafedra-iat/kolektiv/ Тел.: 044-406-72-89 E-mail: alina.vyshnevskaya@npp.kai.edu.ua Робоче місце: 5 корпус, 5.307

Оригінальність навчальної дисципліни

Оригінальність навчальної дисципліни полягає у її вузькопрофільній спрямованості на специфіку ціноутворення та управління капіталом у сфері дорожньо-авіаційного будівництва

Розробник
Старший викладач кафедри
будівництва та цивільної інженерії



Аліна ВИШНЕВСЬКА

В.о.завідувача кафедри



Антон МАХІНЬКО