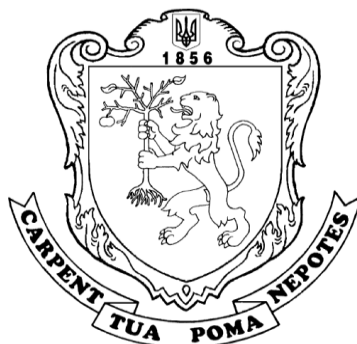


Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет природокористування
Факультет будівництва та архітектури
Кафедра технології та організації будівництва



СИЛАБУС

НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ЕКОНОМІКИ БУДІВНИЦТВА»

для студентів спеціальності
191 – «Архітектура та містобудування» ОС «бакалавр»
ОП «Архітектура та містобудування»

АНОТАЦІЯ КУРСУ

У межах зазначеного курсу здобувачі вищої освіти формують інтегральну компетентність, загальні та спеціальні (фахові) компетентності, а саме опановують основи економіки будівництва як складову частину їхньої спеціальної професійної підготовки.

Обсяг: 4 кредити (120 годин): 42 годин аудиторної роботи, 78 години самостійної роботи.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою викладання навчальної дисципліни «Основи економіки будівництва» є надати студентам базові знання з визначення економічної ефективності інвестицій, вартості проектування і будівництва, техніко-економічних показників проектів будівництва та їх порівняння, складання кошторисної документації.

Основним завданням вивчення дисципліни є набуття студентом наступних

- загальних компетентностей (ЗК):

ЗК01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК02. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації..

ЗК05. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК08. Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК12. Здатність до навчання, самоосвіти та самовдосконалення впродовж життя.

- спеціальних компетентностей (СК):

СК01. Усвідомлення соціально-економічних і культурних аспектів архітектури та містобудування.

СК02. Здатність застосовувати теорії, методи і принципи фізико-математичних, природничих наук, комп'ютерних, технологій для розв'язання складних спеціалізованих задач архітектури та містобудування.

СК04. Здатність дотримуватися вимог законодавства, будівельних норм, стандартів і правил, технічних регламентів, інших нормативних документів у сферах містобудування та архітектури при здійсненні нового будівництва, реконструкції, реставрації та капітального ремонту будівель і споруд.

СК05. Здатність до аналізу і оцінювання природно-кліматичних, екологічних, інженерно-технічних, соціально-демографічних і архітектурно-містобудівних умов архітектурного проектування.

Програмні результати навчання:

ПР06. Збирати, аналізувати й оцінювати інформацію з різних джерел, необхідну для прийняття обґрунтованих проектних архітектурно-містобудівних рішень:

- використовувати державні будівельні норми та державні стандарти щодо порядку визначення вартості робіт з проектування і будівництва,
- за робочою документацією розраховувати обсяги робіт.

ПР12. Застосовувати сучасні теоретико-методологічні та типологічні підходи до вирішення проблем формування та розвитку архітектурно-містобудівного та ландшафтнього середовища:

- використовувати методики визначення ефективності інвестицій у сфері будівництва об'єктів різного призначення;
- користуватися комп'ютерними засобами для визначення кошторисної вартості будівельних робіт.

ПР13. Виявляти, аналізувати та оцінювати потреби і вимоги клієнтів і партнерів, знаходити ефективні спільні рішення щодо архітектурно-містобудівних проектів:

- знати перелік основних учасників інвестиційного процесу в будівництві;
- знати порядок встановлення договірної ціни на виконання будівельних робіт відповідно до проекту.

ПРН 16. Розуміти соціально-економічні, екологічні, етичні й естетичні наслідки пропонуваніх рішень у сфері містобудування та архітектури:

- розуміти зміст економічної, соціальної та екологічної ефективності проектних рішень у сфері будівництва
- вміти порівнювати техніко-економічні показники та вибирати кращі проекти, беручи до уваги також соціальну та екологічну ефективність.

Інформаційний обсяг навчальної дисципліни (зміст)

Тема 1. Урахування соціально-економічних аспектів у проектуванні та будівництві.

Тема 2. Основи інвестиційної діяльності в будівництві.

Тема 3. Економічні аспекти архітектурного проектування.

Тема 4. Основи кошторисної справи в будівництві.

Тема 5. Ефективність використання ресурсів у будівництві.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Основними видами навчальних аудиторних занять, під час яких здобувачі вищої освіти отримують необхідні знання, є лекції, практичні заняття та консультації.

При викладанні лекційного матеріалу передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як лекції – бесіди і лекції-візуалізації. Лекція-бесіда забезпечує безпосередній контакт викладача з аудиторією і дозволяє привернути увагу здобувачів вищої освіти до найбільш важливих питань теми лекції, визначити у процесі діалогу особливості сприйняття навчального матеріалу здобувачами вищої освіти.

Лекція-візуалізація – візуальна форма подачі лекційного матеріалу з розгорнутим або коротким коментуванням візуальних матеріалів, що переглядають технічними засобами. При проведенні практичних занять передбачено поєднання індивідуальної роботи та роботи у малих групах.

Здобувачі вищої освіти на практичних заняттях працюють з друкованим інформативним матеріалом або з матеріалом мережі Інтернет, виконують усні та письмові завдання (розрахунки показників ефективності інвестицій в будівництві, обсягів будівельних робіт, вартості робіт з проектування і будівництва тощо).

Завдання для самостійного вивчення навчальної дисципліни

1. Значення будівельної галузі для розвитку країни.
2. Роль проектувальника у створенні будівельної продукції.
3. Роль підрядника у створенні будівельної продукції.
4. Економічний зміст інвестицій.
5. Об'єкти і суб'єкти інвестиційної діяльності.
6. Показники економічної ефективності інвестицій.
7. Вплив чинника часу на ефективність інвестицій у будівництві.
8. Визначення економічної ефективності інвестицій.
9. Техніко-економічні показники проектів будівель.
10. Вплив об'ємно-планувального вирішення на техніко-економічні показники проектів будівель.
11. Чинники, які впливають на ціну будівельної продукції.
12. Нормативна база для кошторисних розрахунків.
13. Склад інвесторської кошторисної документації.
14. Складання локальних кошторисів.
15. Складання об'єктних кошторисів.

16. Складання зведених кошторисних розрахунків.
17. Порядок визначення договірної ціни на будівельну продукцію.
18. Особливості будівельного ринку.
19. Види ресурсів, які використовуються в будівництві
20. Напрями підвищення рентабельності будівельного виробництва.

**План лекційних занять з дисципліни
«Основи економіки будівництва»**

№ з/п	Тема, питання що вивчаються	К-сть год.
1.	Тема 1. Урахування соціально-економічних аспектів у проєктуванні та будівництві. Соціальні та економічні функції будівництва. Ролі учасників у будівельному виробництві. Основи фінансування та організації будівництва та проєктування.	2
2.	Тема 2. Основи інвестиційної діяльності в будівництві. Економічний зміст інвестицій. Об'єкти і суб'єкти інвестиційної діяльності в Україні. Реалізація інвестиційних проєктів через будівництво та експлуатацію житлових, громадських і виробничих будівель та споруд.	2
3.	Тема 3. Економічні аспекти архітектурного проєктування. Система техніко-економічних показників проєктів будівель і споруд. Вплив об'ємно-планувального вирішення проєктів на техніко-економічні показники. Визначення вартості проєктних робіт.	4
4.	Тема 4. Основи кошторисної справи в будівництві. Структура проєктно-кошторисної документації. Нормативна база кошторисних розрахунків. Визначення кошторисної вартості будівництва. Порядок складання локальних кошторисів і відомостей ресурсів до них. Складання об'єктних кошторисів і зведених кошторисних розрахунків	4
5.	Тема 5. Ефективність використання ресурсів у будівництві. Загальні положення визначення ефективності. Показники загальної та порівняльної економічної ефективності. Вплив чинника часу на ефективність використання ресурсів у будівництві.	2
	ВСЬОГО	14

**ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ
«Основи економіки будівництва»**

№ з/п	Тема і короткий зміст заняття	К-сть год.	К-сть балів
1	Тема 1. Урахування соціально-економічних аспектів у проєктуванні та будівництві. Визначення класів наслідків об'єктів будівництва. Розрахунок потреб в обіговому капіталі будівельної організації.	2	4
2	Тема 2. Основи інвестиційної діяльності в будівництві. Розрахунок показників економічної ефективності інвестицій. Застосування методів	4	8

	щорічних затрат і чистої поточної вартості.		
3	Тема 3. Економічні аспекти архітектурного проектування. Основні ТЕП проектів житлових, громадських і виробничих будівель і споруд. Залежність техніко-економічні показники від об'ємно-планувального вирішення проектів будівель і споруд. Визначення вартості проектних робіт.	8	12
4	Тема 4. Основи кошторисної справи в будівництві. Основні нормативні документи щодо визначення вартості будівництва. Автоматизовані системи складання кошторисної документації. Складання локальних кошторисів на основі обсягів будівельних робіт за проектом.	8	16
5	Тема 5. Ефективність використання ресурсів у будівництві. Загальні положення визначення ефективності. Показники загальної та порівняльної економічної ефективності. Вплив чинника часу на ефективність використання ресурсів у будівництві	6	10
Всього		28	50

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

- 1. Усне опитування (фронтальне, індивідуальне, детальний аналіз відповідей студентів).*
- 2. Письмова аудиторна та позааудиторна перевірка – підготовка рефератів, презентацій, контрольні роботи (з конкретних питань тощо) або тести.*

Види контролю: поточний контроль, проміжна та семестрова атестація.

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота (разом 50 балів)					Екзамен	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	50 балів	100
4	8	12	16	10		

T1 ... T5 ... – теми лекційного курсу.

Відпрацювання пропущених занять студентами здійснюється згідно «Положення про порядок відпрацювання студентами Львівського національного аграрного університету пропущених лекційних, практичних, лабораторних та семінарських занять». Студент представляє конспект, а з пропущеної теми лекційного курсу та опрацьований практичний матеріал (захист роботи або контрольна чи тестові завдання)) з відповідної тематики. Самостійне вивчення навчальної дисципліни за вищевказаними темами передбачає також підготовку рефератів, доповідей, презентацій (максимальна кількість балів - 5 за одну тему, але не більше 10 б. за весь курс дисципліни).

Форма підсумкового контролю успішності навчання: іспит.

КРИТЕРІЇ ПОТОЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ

Поточне оцінювання здійснюється за кожним завданням в межах розділів. Оцінюються і завдання, виконувані в аудиторії, і завдання, виконувані під час самостійної роботи. Протягом вивчення дисципліни здійснюється самоконтроль. Загальні критерії оцінок: “відмінно” – здобувач вищої освіти виявив всебічні, систематичні та глибокі знання навчального матеріалу дисципліни, передбаченого програмою; опрацював основну та додаткову літературу, рекомендовану програмою; проявив творчі здібності у розумінні, логічному, стислому та ясному трактуванні навчального матеріалу; засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності. “добре” – здобувач вищої освіти виявив систематичні та глибокі знання вище середнього рівня навчального матеріалу дисципліни; продемонстрував уміння легко виконувати завдання, передбачені програмою; опрацював літературу, рекомендовану програмою; засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності. “задовільно” – здобувач вищої освіти виявив знання навчального матеріалу дисципліни в обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності; виконав завдання, передбачені

програмою; ознайомився з основною літературою, що зазначена у програмі; припустив значну кількість помилок або недоліків у відповідях на запитання співбесіди, тестування, при виконанні завдань тощо, які може усунути самостійно. “незадовільно” – здобувач вищої освіти не має знань зі значної частини навчального матеріалу; припускає принципові помилки при виконанні більшості передбачених програмою завдань.

Питання з дисципліни «Основи економіки будівництва», які виносять на екзамен

1. Проектувальник як учасник інвестиційного процесу в будівництві.
2. Назвіть особливості будівництва як галузі економіки
3. Назвіть форми відтворення основних засобів і поясніть їх зміст
4. Дайте визначення поняття «Іпотека». Назвіть учасників іпотечного кредитування в будівництві
5. Назвіть основних учасників інвестиційного процесу в системі капітального будівництва
6. Дайте визначення поняття «Лізинг». Назвіть учасників лізингового кредитування в будівництві
7. Назвіть основні показники, що використовуються для оцінки економічної ефективності проектів
8. У чому полягають економічний та соціальний ефекти від інвестиційної діяльності?
9. Назвіть державні пріоритети інвестиційної діяльності
10. Опишіть порядок визначення класу наслідків (відповідальності) об'єкта будівництва
11. Які характеристики можливих наслідків беруть до уваги для визначення класу наслідків (відповідальності) об'єкта будівництва?
12. Опишіть економічні, соціальні та екологічні аспекти оцінки ефективності інвестицій
13. Назвіть основні Державні стандарти (ДСТУ), які встановлюють порядок визначення вартості проектування і будівництва об'єктів
14. Назвіть перші 9 глав Зведеного кошторисного розрахунку вартості будівництва
15. Назвіть основні завдання Мінрегіону України
16. Опишіть порядок визначення потреби будівельної організації в обіговому капіталі
17. За якими ознаками класифікуються інвестиції ?
18. Як під час визначення класу наслідків (відповідальності) об'єкта враховують можливі економічні збитки?
19. Які форми кредитів можуть використовуватися у сфері будівництва?
20. Назвіть учасників іпотечного кредитування в будівництві
21. Назвіть учасників лізингового кредитування в будівництві
22. Опишіть порядок визначення точки беззбитковості на прикладі житлового будівництва
23. Наведіть приклади постійних і змінних затрат будівельної організації
24. Дайте визначення поняття «Основні засоби»
25. Наведіть приклади автоматизованих систем для підготовки кошторисної документації
26. Наведіть таблицю (форму) локального кошторису
27. Назвіть основні функції учасників реалізації інвестиційних проектів
28. Що відображають показники бюджетної, фінансової, соціальної, екологічної, ресурсної ефективності інвестицій?
29. Як фактор часу впливає на ефективність інвестицій в будівництві ?
30. Опишіть склад основних техніко-економічних показників проектів житлових будинків
31. Опишіть вплив конструктивних рішень житлового будинку на його економічні показники
32. Опишіть вплив об'ємно-планувального вирішення житлового будинку на його економічні показники
33. Опишіть метод щорічних затрат для визначення ефективності життєвого циклу капіталу (ефективності інвестицій)
34. Опишіть метод чистої теперішньої вартості для визначення ефективності життєвого циклу капіталу (ефективності інвестицій)
35. Опишіть порядок розрахунку чистої теперішньої вартості (NPV) для оцінки ефективності будівельного інвестиційного проекту

36. Опишіть порядок визначення внутрішньої норми прибутковості (IRR) для оцінки ефективності будівельного інвестиційного проекту
37. Назвіть основні стадії проектування
38. Розкрийте зміст показників «Планувальний коефіцієнт» і «Об'ємний коефіцієнт» для економічної оцінки проектів громадських будівель
39. Розкрийте зміст таких показників економічності генерального плану: «коефіцієнт забудови», «коефіцієнт використання території», «коефіцієнт компактності»
40. За якими показниками оцінюють об'ємно-планувальні рішення?
41. Які фактори впливають на економічні показники багатоповерхового житла?
42. Опишіть вплив кількості поверхів житлового будинку на його економічні показники
43. Які документи входять у склад інвесторської кошторисної документації?
44. Назвіть основні глави зведеного кошторисного розрахунку вартості будівництва
45. Який порядок нумерації локальних кошторисів, об'єктних кошторисів?
46. Які величини відображаються у графах локального кошторису?
47. Назвіть основні підсистеми комплексу АВК-5
48. На основі чого складається об'єктний кошторис?

Рекомендована література

Базова

1. Васюта В. Б. Навчальний посібник до використання програмного комплексу АВК-5 для визначення вартості будівництва. – Полтава: ПолтНТУ, 2015. – 117 с.
2. Гойко А. Ф. Економіка будівництва : навчальний посібник / А.Ф. Гойко, К.В. Измайлова, П.М. Куліков ; за заг.ред. П.М. Кулікова. – К.: КНУБА, 2014. – 168 с.
3. Економіка будівництва : методичні рекомендації до практичних занять для студентів ОС «бакалавр» спеціальності 192 – «Будівництво та цивільна інженерія» / Уклад. Матвіїшин Є. Г., Михайлечко В.О. – Дубляни : Львівський національний університет природокористування, 2022. – 46 с.
4. Економіка будівництва : навч. посіб. / Л.С. Губар. – К. : Аграрна освіта, 2014. – 560 с.
5. Економіка проектування в будівництві : навч. посіб. / А.Ф. Гойко та ін. – К.: КНУБА, 2015. – 236 с.
6. Козак Р. В. Економіка будівництва: навч. посібник / Р.В. Козак, Ю.М. Фабрика. – Львів: ЛНАУ, 2012. – 161 с.
7. Кошторисні норми України «Настанова з визначення вартості будівництва» (Наказ Мінрегіону «Про затвердження кошторисних норм України у будівництві» № 281 від 1.11.2021 р.)
8. Матвіїшин Є. Г. Основи економіки будівництва : методичні рекомендації для самостійної роботи з дисципліни для студентів ОС «бакалавр» спеціальності 191 «Архітектура та містобудування». – Дубляни : ЛНАУ, 2021. – 14 с.

Додаткова

1. Гойко А.Ф., Измайлова К.В., Беленкова О.Ю. Складання кошторисної документації за допомогою укрупнених показників : навчальний посібник. – К.: КНУБА, 2010. – 144 с.
2. Козак Р.В., Матвіїшин Є.Г., Фабрика Ю.М. Економічне порівняння варіантів проектів будівель і визначення потреби будівельної фірми в оборотних коштах / Методичні рекомендації для виконання розрахункової роботи з дисципліни "Основи економіки будівництва". – Львів: ЛНАУ, 2012. – 28 с.
3. Матвіїшин Є.Г. Загальні питання економіки будівництва: курс лекцій. – Львів: Львів.держ.агроуніверситет, 1997. – 54 с.

4. Матвіїшин Є.Г. Планування проектних дій : навчальний посібник. – К.: Хай-Тек Прес, 2008. – 216 с.
5. Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічної роботи з дисципліни «Кошторисна справа» / Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова; уклад. А.І. Зінковська. – Х.: ХНУМГ, 2013. – 55 с.
6. Методичні вказівки до виконання контрольної роботи «Економіка проектних рішень в будівництві» / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: О.Б. Трояновська. – Х.: ХНАМГ, 2012. – 22 с.
7. Настанова з визначення вартості проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт та експертизи проектної документації на будівництво, затверджена Наказом Мінрегіону «Про затвердження кошторисних норм України у будівництві» № 281 від 01.11.2021
8. Рогожин П.С., Гойко А.Ф. Економіка будівельних організацій. – К.: Видавничий дім «Скарби», 2001. – 448 с.
9. Тугай А.П., Шилов Е.Й., Гойко А.Ф. Економіка будівельних організацій: курс лекцій. – К.: Міленіум, 2002. – 224 с.
10. Шилов Е.Й., Гойко А.Ф. Аналіз і управління інвестиційними проектами: навчальний посібник. – К.: КНУБА, 2001. – 70с.
11. Яблонська Г.Д. Економіка архітектурного проектування і кваліметрія: конспект лекцій / Г.Д. Яблонська. – К: КНУБА, 2009. – 48 с.

Інформаційні ресурси

Бібліотечно-інформаційні ресурси – книжковий фонд, періодика та фонди на електронних носіях бібліотеки ЛНАУ, державних органів науково-технічної інформації, наукових, науково-технічних бібліотек та інших наукових бібліотек України.

Електронні інформаційні ресурси мережі інтернет з переліком сайтів:

Державна служба статистики України. <http://ukrstat.gov.ua>

«Покажчики нормативних документів у галузі будівництва» - <http://online.budstandart.com/ua>

ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ») В АУДИТОРНИЙ ЧАС

Курс передбачає роботу в колективі. Студенти під час лекційних занять ведуть конспект з відповідної теми. Під час заняття або ж в кінці лектор ставить питання, веде діалог з аудиторією для кращого засвоєння теоретичного матеріалу. Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача. Під час роботи над індивідуальними та завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності.