

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015		Ф-23.07- 05.01/192.00.1/Б/ОК29- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою факультету гірничої
справи, природокористування та
будівництва

27 серпня 2024 року протокол № 08

Голова Вченої ради

 Володимир КОТЕНКО



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Економіка будівництва»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»
спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» освітньо-професійна
програма «Промислове та цивільне будівництво»
факультет гірничої справи, природокористування та будівництва
кафедра гірничих технологій та будівництва ім. проф. Бакка М.Т.

Схвалено на засіданні кафедри екології та
природоохоронних технологій
26 серпня 2024 року протокол № 08

Зав. кафедри екології

 Ірина ПАЦЕВА

Гарант освітньо-професійної програми

 Сергій БАШИНСЬКИЙ

Житомир
2024 – 2025 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.07- 05.01/192.00.1/Б/ОК29- 2024
	<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 23 / 2</i>

Робоча програма навчальної дисципліни «Економіка будівництва» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» освітньо-професійна програма «Промислове та цивільне будівництво» затверджена Вченою радою факультету гірничої справи, природокористування та будівництва від 27 серпня 2024 р., протокол № 08.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.07- 05.01/192.00.1/Б/ОК29- 2024
	<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 23 / 3</i>

Розробники:

к.е.н., доцент кафедри екології та природоохоронних технологій
КІРЕЙЦЕВА Ганна,

к.т.н., доцент кафедри маркшейдерії ІСЬКОВ Сергій

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.07- 05.01/192.00.1/Б/ОК29- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 4

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів 4	Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво»	Обов'язкова	
Модулів – 1	Спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		4	4
Загальна кількість годин - 120		Семестр	
		7	7
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 4,5	Освітній ступінь «бакалавр»	Лекції	
		16 год.	6 год.
		Практичні	
		32 год.	8 год.
		Лабораторні	
		0 год.	0 год.
		Самостійна робота	
		72 год.	106 год.
Вид контролю: екзамен			

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 40 % аудиторних занять, 60 % самостійної та індивідуальної роботи;

для заочної форми навчання – 12 % аудиторних занять, 88 % самостійної та індивідуальної роботи.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.07- 05.01/192.00.1/Б/ОК29- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 5

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є формування у здобувачів вищої освіти комплексного розуміння економічних процесів у будівельній галузі, оволодіння теоретичними знаннями та практичними навичками з економіки будівництва, ціноутворення та кошторисної справи для ефективного управління будівельними проектами та прийняття обґрунтованих економічних рішень у професійній діяльності.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- Ознайомити студентів з основними економічними принципами функціонування будівельної галузі та особливостями будівельного виробництва.
- Сформувати розуміння системи ціноутворення в будівництві та принципів кошторисної справи.
- Навчити оцінювати економічну ефективність інвестицій у будівельні проекти та враховувати фактор часу при прийнятті економічних рішень.
- Розвинути навички аналізу та оцінки ефективності використання виробничих фондів у будівництві.
- Оволодіти методикою складання кошторисної документації, включаючи локальні та об'єктні кошториси, зведені кошторисні розрахунки.
- Сформувати практичні навички роботи з програмним забезпеченням для кошторисних розрахунків (зокрема, "Будівельні технології: Кошторис 8").
- Навчити формувати договірні ціни на будівельні роботи та здійснювати взаєморозрахунки за виконані обсяги робіт.
- Розвинути здатність аналізувати та враховувати різні види витрат у будівництві, включаючи прямі, загальновиробничі та адміністративні витрати.
- Сформувати розуміння особливостей визначення вартості різних видів будівельних робіт, включаючи монтаж устаткування та пусканалагоджувальні роботи.
- Розвинути навички критичного мислення та прийняття економічно обґрунтованих рішень у контексті управління будівельними проектами.

Зміст навчальної дисципліни спрямований на формування наступних **компетентностей**, визначених стандартом вищої освіти для спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»:

ЗК02. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК05. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

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

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.

СК09. Здатність здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.07- 05.01/192.00.1/Б/ОК29- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 6

Отримані знання з навчальної дисципліни стануть складовими наступних **програмних результатів** навчання за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія»:

РН01. 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.

РН02. Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва.

РН03. Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою.

РН07. Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.

РН10. Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації.

РН12. 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).

РН13. Здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.

Під час вивчення навчальної дисципліни "Економіка будівництва" здобувачі вищої освіти зможуть отримати наступні **Soft skills**:

- аналітичне та критичне мислення: здатність аналізувати економічні дані та ситуації в будівельній галузі.

- комунікативні навички: вміння ефективно спілкуватися та презентувати ідеї.

- робота в команді: здатність співпрацювати з іншими фахівцями над проектами.

- вирішення проблем та прийняття рішень: вміння знаходити рішення складних економічних завдань у будівництві.

- адаптивність: здатність пристосовуватися до змін у будівельній галузі.

- лідерство та управління проектами: навички керування командами та будівельними проектами.

- самонавчання: здатність самостійно здобувати нові знання в галузі економіки будівництва.

3. Програма навчальної дисципліни

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.07- 05.01/192.00.1/Б/ОК29- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 7

Дисципліна складається з одного модулю «Економіка будівництва».

Змістовий модуль 1. Основи економіки будівництва

Тема 1. Економічна система будівельної галузі (ЗК02, ЗК05, ЗК06, ЗК08, СК02, СК09, РН01, РН02, РН03, РН07, РН10, РН12, РН13)

1. Будівництво як галузь матеріального виробництва.
2. Особливості будівельної продукції та будівельного виробництва.
3. Організаційні форми капітального будівництва.
4. Економічна модель діяльності будівельної організації.
5. Ресурси будівельних організацій.

Тема 2. Організація та планування будівельного виробництва (ЗК02, ЗК05, ЗК06, ЗК08, СК02, СК09, РН01, РН02, РН03, РН07, РН10, РН12, РН13)

1. Основи організації будівельного виробництва
2. Календарне планування в будівництві
3. Сітьове планування та управління в будівництві
4. Основи логістики в будівництві
5. Управління якістю будівельної продукції
6. Організація матеріально-технічного забезпечення будівництва
7. Планування виробничої програми будівельного підприємства

Тема 3. Економічна ефективність інвестицій у будівництві (ЗК02, ЗК05, ЗК06, ЗК08, СК02, СК09, РН01, РН02, РН03, РН07, РН10, РН12, РН13)

1. Поняття та види інвестицій у будівництві.
2. Джерела фінансування інвестицій.
3. Методи оцінки економічної ефективності інвестицій.
4. Показники економічної ефективності інвестицій.
5. Фактор часу в будівництві та методи його врахування.

Тема 4. Виробничі фонди в будівництві (ЗК02, ЗК05, ЗК06, ЗК08, СК02, СК09, РН01, РН02, РН03, РН07, РН10, РН12, РН13)

1. Основні фонди будівельних організацій: склад, структура, оцінка.
2. Фізичний та моральний знос основних фондів. Амортизація.
3. Показники ефективності використання основних фондів.
4. Оборотні кошти будівельних організацій: склад, структура.
5. Показники ефективності використання оборотних коштів.

Змістовий модуль 2. Кошторисна справа у будівництві

Тема 5. Загальні положення щодо визначення вартості будівництва. Кошторисна нормативна база (ЗК02, ЗК05, ЗК06, ЗК08, СК02, СК09, РН01, РН02, РН03, РН07, РН10, РН12, РН13)

1. Терміни та визначення, що застосовуються в нормативних документах будівельної галузі.
2. Учасники будівництва.
3. Елементи будівництва.
4. Етапи будівництва.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.07- 05.01/192.00.1/Б/ОК29- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 8

5. Стадії проектування
6. Стадії визначення вартості будівництва.
7. Інвесторська кошторисна документація, її види та склад.
8. Кошторисна нормативна база України.
9. Види кошторисних нормативів.
10. КНУ РЕКН: кодування і склад.
11. Знайомство з програмним забезпеченням «Будівельні технології: Кошторис 8».

12. Пошук кошторисних норм у «Кошторис 8».

Тема 6. Складання локальних кошторисів ((ЗК02, ЗК05, ЗК06, ЗК08, СК02, СК09, РН01, РН02, РН03, РН07, РН10, РН12, РН13)

1. Порядок складання інвесторської кошторисної документації.
2. Склад прямих витрат у кошторисах.
3. Кошторисна заробітна плата. Види.
4. Вартість експлуатації будівельних машин і механізмів.
5. Вартість матеріальних ресурсів.
6. Врахування впливу умов виконання будівельних, ремонтно-будівельних робіт та робіт при реконструкції будівель та споруд.
7. Особливості застосування кошторисних нормативів на різних видах робіт.
8. Демонтаж і зворотні суми від розбирання.
9. Визначення вартості робіт з монтажу устаткування.
10. Шеф-монтаж обладнання.
11. Вартість придбання устаткування.
12. Визначення вартості пусконаладжувальних робіт.
13. Загальновиробничі витрати у кошторисах.
14. Правила розрахунку загальновиробничих витрат.
15. Складання локальних кошторисів у «Кошторис 8».

Тема 7. Складання об'єктних кошторисів та зведеного кошторисного розрахунку. Розрахунок інших витрат (ЗК02, ЗК05, ЗК06, ЗК08, СК02, СК09, РН01, РН02, РН03, РН07, РН10, РН12, РН13)

1. Порядок складання об'єктних кошторисів.
2. Порядок складання зведеного кошторисного розрахунку.
3. Склад інших витрат по главах 1-12 зведеного кошторисного розрахунку.
4. Витрати, включені у главу 8 «Тимчасові будівлі і споруди».
5. Витрати, включені у главу 9 «Інші роботи і витрати».
6. Витрати, включені у главу 10 «Утримання служби замовника».
7. Витрати, включені у главу 12 «Проектні, вишукувальні роботи, експертиза та авторський нагляд».
8. Порядок і правила розрахунку витрат, що включаються за підсумком глав 1-12.
9. Складання об'єктних кошторисів та зведеного кошторисного розрахунку у «Кошторис 8».
10. Розрахунок інших витрат по главах 1-12 зведеного кошторисного розрахунку

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.07- 05.01/192.00.1/Б/ОК29- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 9

Тема 8. Формування договірних цін. Взаєморозрахунки за обсяги виконаних робіт (ЗК02, ЗК05, ЗК06, ЗК08, СК02, СК09, РН01, РН02, РН03, РН07, РН10, РН12, РН13)

1. Договірна ціна. Види договірних цін.
2. Визначення розміру прямих витрат у договірних цінах.
3. Розрахунок вартості перевезення будівельних вантажів за даними підрядника.
4. Визначення розміру середньомісячної заробітної плати в складі договірної ціни
5. Розрахунок загальновиробничих витрат розрахунково-аналітичним методом.
6. Розрахунок показників для визначення розміру загальновиробничих витрат підрядної організації.
7. Розрахунок адміністративних витрат розрахунково-аналітичним методом.
8. Розрахунок додаткових витрат при формуванні договірної ціни
9. Особливості визначення розміру відрахувань за послуги генпідряду при укладанні субпідрядних договорів.
10. Взаєморозрахунки за виконані роботи.
11. Розрахунок прямих витрат при взаєморозрахунках за обсяги виконаних робіт
12. Розрахунок додаткових витрат при взаєморозрахунках за обсяги виконаних робіт
13. Формування договірних цін у «Кошторис 8».
14. Формування актів виконаних робіт у «Кошторис 8».

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.07- 05.01/192.00.1/Б/ОК29- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 10

4. Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Змістові модулі і теми	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	лекції	практичні	самостійна робота	усього	лекції	практичні	самостійна робота
Модуль 1								
Змістовий модуль 1. Основи економіки будівництва								
Тема 1. Економічна система будівельної галузі	14	2	4	8	14	2	-	12
Тема 2. Організація та планування будівельного виробництва	16	2	4	10	16	2	2	12
Тема 3. Економічна ефективність інвестицій у будівництві	16	2	4	10	14	-	-	14
Тема 4. Виробничі фонди в будівництві	14	2	4	8	16	-	2	14
<i>Разом за змістовий модуль 1</i>	60	8	16	36	60	4	4	52
Змістовий модуль 2. Кошторисна справа у будівництві								
Тема 5. Загальні положення щодо визначення вартості будівництва. Кошторисна нормативна база	14	2	4	8	14	2	2	12
Тема 6. Складання локальних кошторисів	16	2	4	10	16	-	2	14
Тема 7. Складання об'єктних кошторисів та зведеного кошторисного розрахунку. Розрахунок інших витрат	16	2	4	10	16	-	-	14
Тема 8. Формування договірних цін. Взаєморозрахунки за обсяги виконаних робіт	13	2	2	8	14	-	-	14
<i>Разом за змістовий модуль 2</i>	60	8	16	36	60	2	2	54
Модульний контроль	2	-	2	-	-	-	-	-
ВСЬОГО	120	16	32	72	120	6	8	106

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.07- 05.01/192.00.1/Б/ОК29- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 11

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
Модуль 1			
Змістовий модуль 1. Основи економіки будівництва			
1	Практичне заняття 1: Аналіз економічної системи будівельної галузі 1. Дослідження особливостей будівельної продукції та виробництва 2. Порівняльний аналіз організаційних форм капітального будівництва 3. Розробка економічної моделі діяльності будівельної організації 4. Аналіз та оптимізація ресурсів будівельних організацій	4	2
2	Практичне заняття 2: Планування будівельного виробництва 1. Розробка календарного плану будівництва об'єкту 2. Створення та аналіз сітьового графіку будівельного проекту 3. Оптимізація логістичних процесів у будівництві 4. Розробка плану управління якістю будівельної продукції 5. Складання виробничої програми будівельного підприємства	4	2
3	Практичне заняття 3: Оцінка економічної ефективності інвестицій у будівництві 1. Аналіз джерел фінансування інвестиційних проектів у будівництві 2. Розрахунок показників економічної ефективності інвестицій (NPV, IRR, PP) 3. Оцінка інвестиційних проектів з урахуванням фактору часу 4. Порівняльний аналіз інвестиційних проектів у будівництві	4	-
4	Практичне заняття 4: Управління виробничими фондами будівельного підприємства 1. Оцінка вартості та структури основних фондів будівельної організації 2. Розрахунок амортизації основних фондів різними методами 3. Аналіз показників ефективності використання основних фондів 4. Оптимізація структури оборотних коштів будівельної організації 5. Розрахунок та аналіз показників ефективності використання оборотних коштів	4	2
Змістовий модуль 2. Кошторисна справа у будівництві			
1	Практичне заняття 5. Загальні положення щодо визначення вартості будівництва. Кошторисна нормативна база 1. Знайомство з програмним забезпеченням «Будівельні технології: Кошторис 8». 2. Пошук кошторисних норм у «Кошторис 8».	4	2
2	Практичне заняття 6. Складання локальних кошторисів 1. Складання локальних кошторисів у «Кошторис 8».	4	2

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.07- 05.01/192.00.1/Б/ОК29- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 12

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
3	Практичне заняття 7. Складання об'єктних кошторисів та зведеного кошторисного розрахунку. Розрахунок інших витрат 1. Складання об'єктних кошторисів та зведеного кошторисного розрахунку у «Кошторис 8». 2. Розрахунок інших витрат по главах 1-12 зведеного кошторисного розрахунку.	4	-
4	Практичне заняття 8. Формування договірних цін. Взаєморозрахунки за обсяги виконаних робіт 1. Формування договірних цін у «Кошторис 8». 2. Формування актів виконаних робіт у «Кошторис 8».	4	-
РАЗОМ		32	8

6. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
Модуль 1			
Змістовий модуль 1. Основи економіки будівництва			
1	Тема 1. Економічна система будівельної галузі 1. Дослідження сучасних тенденцій розвитку будівельної галузі в Україні та світі. 2. Порівняльний аналіз особливостей будівельної продукції різних типів (житлове, промислове, інфраструктурне будівництво). 3. Написання есе на тему "Вплив організаційних форм капітального будівництва на ефективність будівельного виробництва". 4. Розробка схеми економічної моделі діяльності будівельної організації з урахуванням сучасних економічних умов.	8	12
2	Тема 2. Організація та планування будівельного виробництва 1. Створення порівняльної таблиці методів організації будівельного виробництва. 2. Розробка календарного плану будівництва невеликого об'єкту (наприклад, приватного будинку). 3. Побудова сітьового графіку для типового будівельного проекту. 4. Дослідження сучасних логістичних підходів у будівництві та їх вплив на ефективність будівельного виробництва. 5. Аналіз міжнародних стандартів управління якістю в будівництві та можливості їх застосування в Україні.	10	12
3	Тема 3. Економічна ефективність інвестицій у будівництві 1. Огляд сучасних джерел фінансування інвестиційних проектів у будівництві. 2. Порівняльний аналіз методів оцінки економічної ефективності інвестицій. 3. Розрахунок показників економічної ефективності для заданого інвестиційного проекту в будівництві. 4. Дослідження впливу фактору часу на економічну ефективність будівельних проектів.	10	14

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.07- 05.01/192.00.1/Б/ОК29- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 13

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
4	Тема 4. Виробничі фонди в будівництві 1. Аналіз структури основних фондів різних типів будівельних організацій. 2. Порівняння методів нарахування амортизації основних фондів та їх вплив на фінансові результати будівельного підприємства. 3. Розрахунок та аналіз показників ефективності використання основних фондів на прикладі конкретного будівельного підприємства. 4. Дослідження структури оборотних коштів будівельних організацій різного профілю. 5. Розробка рекомендацій щодо підвищення ефективності використання оборотних коштів у будівництві.	8	14
Змістовий модуль 2. Кошторисна справа у будівництві			
1	Тема 5. Загальні положення щодо визначення вартості будівництва. Кошторисна нормативна база 1. Учасники будівництва. 2. Елементи будівництва.	8	12
2	Тема 6. Складання локальних кошторисів 1. Врахування впливу умов виконання будівельних, ремонтно-будівельних робіт та робіт при реконструкції будівель та споруд. 2. Особливості застосування кошторисних нормативів на різних видах робіт. 3. Шеф-монтаж обладнання	10	14
3	Тема 7. Складання об'єктних кошторисів та зведеного кошторисного розрахунку. Розрахунок інших витрат 1. Порядок складання зведеного кошторисного розрахунку. 2. Розрахунок інших витрат по главах 1-12 зведеного кошторисного розрахунку.	10	14
4	Тема 8. Формування договірних цін. Взаєморозрахунки за обсяги виконаних робіт 1. Особливості визначення розміру відрахувань за послуги генпідряду при укладанні субпідрядних договорів.	8	14
РАЗОМ		72	106

7. Індивідуальні завдання

Індивідуальні завдання розроблені таким чином, щоб охопити різні аспекти економіки будівництва та дати студентам можливість застосувати свої знання на практиці. Завдання можуть бути адаптовані відповідно до рівня підготовки студентів. Вони також можуть бути виконані як індивідуально, так і в малих групах, залежно від складності та обсягу роботи.

1. Бізнес-план будівельного проекту

- Розробити бізнес-план для будівництва житлового комплексу або комерційного об'єкту.
- Включити аналіз ринку, фінансовий план, оцінку ризиків та стратегію реалізації.

2. Аналіз ефективності інвестиційного проекту в будівництві

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.07- 05.01/192.00.1/Б/ОК29- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 14

- Провести комплексний аналіз ефективності інвестиційного проекту.
 - Розрахувати NPV, IRR, період окупності та інші показники.
 - Зробити висновки щодо доцільності реалізації проекту.
- 3. Оптимізація ресурсів будівельного підприємства**
- Проаналізувати структуру ресурсів конкретного будівельного підприємства.
 - Запропонувати шляхи оптимізації використання матеріальних, трудових та фінансових ресурсів.
- 4. Розробка системи управління якістю для будівельної організації**
- Створити проект системи управління якістю відповідно до міжнародних стандартів.
 - Розробити основні процедури та документацію.
- 5. Аналіз та оптимізація логістичних процесів у будівництві**
- Провести аналіз логістичних процесів будівельного підприємства.
 - Запропонувати шляхи оптимізації постачання матеріалів та управління запасами.
- 6. Економічне обґрунтування вибору будівельних технологій**
- Порівняти економічну ефективність різних будівельних технологій для конкретного проекту.
 - Обґрунтувати вибір оптимальної технології з урахуванням економічних та технічних факторів.
- 7. Розробка стратегії ціноутворення для будівельної компанії**
- Проаналізувати ринкові умови та конкурентне середовище.
 - Розробити стратегію ціноутворення для різних видів будівельних послуг або продуктів.
- 8. Оцінка та управління ризиками будівельного проекту**
- Ідентифікувати основні ризики конкретного будівельного проекту.
 - Розробити стратегію управління ризиками та план реагування на ризики.
- 9. Аналіз ефективності використання будівельної техніки**
- Провести аналіз ефективності використання парку будівельної техніки підприємства.
 - Запропонувати шляхи підвищення ефективності, включаючи можливості лізингу або аутсорсингу.
- 10. Розробка програми енергоефективності для будівельного проекту**
- Розробити програму підвищення енергоефективності для конкретного будівельного об'єкту.
 - Провести економічний аналіз запропонованих заходів.

Кожне завдання повинно включати:

- Теоретичне обґрунтування
- Збір та аналіз даних
- Економічні розрахунки
- Висновки та рекомендації
- Презентацію результатів

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.07- 05.01/192.00.1/Б/ОК29- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 15

Студенти можуть вибрати одне з цих завдань або запропонувати власну тему, пов'язану з економікою будівництва, за погодженням з викладачем.

8. Методи навчання

Під час викладання навчальної дисципліни використовуються методи навчання, що сприяють досягненню відповідних програмних результатів.

Результат навчання	Методи навчання
РН01. 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.	Вербальні (лекція, пояснення); наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); практичні (різні види вправ та завдань, практики); дискусійний метод; метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота); ситуаційний метод, проблемно-пошукові методи, кейс-стаді реальних будівельних проектів
РН02. Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва.	Вербальні (лекція, пояснення); наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); практичні (різні види вправ та завдань, практики); дискусійний метод; метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота); ситуаційний метод, проблемно-пошукові методи, кейс-стаді реальних будівельних проектів
РН03. Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефаківцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою.	Вербальні (лекція, пояснення); наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); практичні (різні види вправ та завдань, практики); дискусійний метод; метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота); ситуаційний метод, дебати та дискусії
РН07. Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.	Вербальні (лекція, пояснення); наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); практичні (різні види вправ та завдань, практики); дискусійний метод; метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота); ситуаційний метод, дебати та дискусії
РН10. Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації.	Вербальні (лекція, пояснення); наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); практичні (різні види вправ та завдань, практики); дискусійний метод; метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота); ситуаційний аналіз (case study), ділові ігри з моделювання будівельних процесів
РН12. Мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для	Вербальні (лекція, пояснення); наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); практичні (різні види вправ та завдань,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.07- 05.01/192.00.1/Б/ОК29- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 16

розв'язання складних спеціалізованих задач в галузі будівництва та цивільної інженерії.	практики); дискусійний метод; метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота); ситуаційний метод
PH13. Здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.	Вербальні (лекція, пояснення); наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); практичні (різні види вправ та завдань, практики); дискусійний метод; метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота); ситуаційний метод

9. Методи контролю

Система оцінювання знань студентів за дисципліною "Економіка будівництва" включає поточний, модульний та підсумковий семестровий контроль знань – екзамен у 7 семестрі. Контроль знань здійснюється за модульно-рейтинговою системою. Перевірка досягнення результатів навчання здійснюється з використанням наступних методів.

Результат навчання	Методи контролю
PH01. 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.	Усне опитування, перевірка домашнього завдання, виконання практичних завдань, тестові міні-контрольні роботи, перевірка завдань модульного контролю, екзамен
PH02. Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва.	Усне опитування, перевірка домашнього завдання, виконання практичних завдань, тестові міні-контрольні роботи, перевірка завдань модульного контролю, екзамен
PH03. Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою.	Усне опитування, перевірка домашнього завдання, виконання практичних завдань, тестові міні-контрольні роботи, перевірка завдань модульного контролю, екзамен
PH07. Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.	Усне опитування, перевірка домашнього завдання, виконання практичних завдань, тестові міні-контрольні роботи, перевірка завдань модульного контролю, екзамен
PH10. Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації.	Усне опитування, перевірка домашнього завдання, виконання практичних завдань, тестові міні-контрольні роботи, перевірка завдань модульного контролю, екзамен
PH12. Мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні,	Усне опитування, перевірка домашнього завдання, виконання

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.07- 05.01/192.00.1/Б/ОК29- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 17

Результат навчання	Методи контролю
необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач в галузі будівництва та цивільної інженерії.	практичних завдань, тестові міні-контрольні роботи, перевірка завдань модульного контролю, екзамен
РН13. Здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.	Усне опитування, перевірка домашнього завдання, виконання практичних завдань, тестові міні-контрольні роботи, перевірка завдань модульного контролю, екзамен

10. Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти

Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни здійснюється відповідно до Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у Державному університеті «Житомирська політехніка» та розподілу балів, що наведений нижче.

Система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни включає:

- поточний, модульний та підсумковий контроль – для здобувачів денної форми навчання;
- поточний та підсумковий контроль – для здобувачів заочної форми навчання.

Поточний контроль проводиться для оцінювання рівня засвоєння знань, формування умінь і навичок здобувачів вищої освіти впродовж вивчення ними матеріалу модуля (змістових модулів) навчальної дисципліни. Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять.

Модульний контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти за модуль (змістові модулі) навчальної дисципліни. Модульний контроль проводиться під час навчального заняття після завершення вивчення матеріалу модуля (змістових модулів) навчальної дисципліни. Модульний контроль здійснюється у формі письмової контрольної роботи.

Підсумковий контроль проводиться для підсумкового оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль здійснюється після завершення вивчення навчальної дисципліни. Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену. Процедура складання екзамену визначена у Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка».

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.07- 05.01/192.00.1/Б/ОК29- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 18

Розподіл балів з навчальної дисципліни

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр
Для здобувача денної форми навчання	
Виконання завдань поточного контролю	60
Виконання завдань модульного або підсумкового контролю	40
Підсумкова семестрова оцінка	100
Для здобувача заочної форми навчання	
Виконання завдань поточного контролю	60
Виконання завдань підсумкового контролю	40
Підсумкова семестрова оцінка	100

Розподіл балів за виконання завдань поточного контролю

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Виконання завдань під час навчальних занять	40	40
Виконання та захист індивідуальних самостійних завдань	20	20
Виконання науково-дослідної роботи та інших видів робіт (додаткові – заохочувальні бали):		
1. Створення бізнес-плану інноваційного будівельного проекту	до 10	до 10
2. Підготовка наукових публікацій	до 10	до 10
Разом за виконання завдань поточного контролю	60	60

Розподіл балів за виконання завдань під час навчальних занять

Види робіт здобувача вищої освіти ¹	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Відповіді (виступи) на заняттях	10	10
Участь у дискусії	10	10
Виконання поточних тестових завдань	10	10
Виконання та захист завдань, кейсів	10	10
Разом за виконання завдань під час навчальних занять	40	40

З метою застосування цілих чисел для оцінювання результатів роботи здобувачів під час навчальних занять може використовуватися 100-бальна шкала оцінювання щодо кожного окремо виду робіт. Розрахунок загальної кількості балів, які здобувач може набрати за результатами роботи під час навчальних занять протягом семестру, проводиться за формулою:

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.07- 05.01/192.00.1/Б/ОК29- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 19

$$P_{\text{НЗ}} = \sum(P_i \times BK_i) \times K_{\text{НЗ}}, \quad (1)$$

де $P_{\text{НЗ}}$ – загальна кількість балів, набраних здобувачем за виконання завдань під час навчальних занять за семестр;

P_i – кількість набраних здобувачем балів за семестр за виконання i -го виду робіт під час навчальних занять (за 100-бальною шкалою);

BK_i – ваговий коефіцієнт за виконання i -го виду робіт під час навчальних занять. Значення вагових коефіцієнтів розраховуються шляхом ділення кількості балів, яка передбачена за виконання окремого виду робіт під час навчальних занять, на сумарну кількість балів за виконання усіх видів робіт під час навчальних занять за семестр;

$K_{\text{НЗ}}$ – коригувальний коефіцієнт, який визначається шляхом ділення кількості балів, що передбачена за виконання завдань під час навчальних занять за семестр, на 100 балів.

Розподіл балів за виконання завдань модульного контролю

Види робіт здобувача вищої освіти денної форми навчання	Кількість балів за семестр
Виконання завдань модульного контролю	40
Разом за виконання завдань модульного контролю	40

Якщо здобувач вищої освіти денної форми навчання виконав завдання модульного контролю і з урахуванням отриманих балів за поточний контроль набрав у сумі 60 балів або більше, він може погодити дану оцінку в електронному кабінеті і вона стане семестровою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни.

Якщо здобувач вищої освіти денної форми навчання під час вивчення навчальної дисципліни набрав 60 балів або більше і бажає покращити свій результат успішності, він проходить процедуру підсумкового контролю у формі екзамену. Набрані бали за виконання завдань підсумкового контролю, а також бали за поточний контроль сумуються і формується семестрова оцінка з навчальної дисципліни. Бали, які здобувач вищої освіти набрав за виконання завдань модульного контролю, при цьому не враховуються під час розрахунку семестрової оцінки з навчальної дисципліни.

У здобувача вищої освіти заочної форми навчання семестрова оцінка за вивчення навчальної дисципліни формується як сума кількості балів за поточний контроль і кількості балів за підсумковий контроль.

Здобувач вищої освіти допускається до процедури підсумкового контролю у формі екзамену, якщо за виконання завдань поточного контролю набрав 20 балів або більше.

Якщо здобувач вищої освіти за результатами поточного контролю набрав 15–19 балів, він отримує право за власною заявою повторно опанувати окремі теми (змістові модулі) навчальної дисципліни понад обсяги, встановлені навчальним

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.07- 05.01/192.00.1/Б/ОК29- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 20

планом освітньої програми. Повторне вивчення окремих складових навчальної дисципліни понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми, здійснюється у вільний від занять здобувача вищої освіти час.

Якщо здобувач вищої освіти за результатами поточного контролю набрав від 0 до 14 балів (включно), він вважається таким, що не виконав вимоги робочої програми навчальної дисципліни та має академічну заборгованість. Здобувач вищої освіти отримує право за власною заявою повторно опанувати навчальну дисципліну у наступному семестрі понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми.

Процедура надання додаткових освітніх послуг здобувачу вищої освіти з метою повторного вивчення навчальної дисципліни чи її окремих складових частин визначена у Положенні про надання додаткових освітніх послуг здобувачам вищої освіти в Державному університеті «Житомирська політехніка».

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті в рамках окремих тем навчальної дисципліни, здійснюється викладачем за зверненням здобувача вищої освіти та представленням документів, які підтверджують результати навчання (сертифікати, свідоцтва, скріншоти тощо). Рішення про визнання та оцінка за відповідну частину освітнього компонента приймається викладачем за результатами співбесіди зі здобувачем вищої освіти.

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті в рамках цілого освітнього компонента, здійснюється за процедурою, яка визначена у Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка».

Шкала оцінювання

Шкала ЄКТС	Національна шкала	100-бальна шкала
A	Відмінно	90-100
B	Добре	82-89
C		74-81
D	Задовільно	64-73
E		60-63
FX	Незадовільно	35-59
F		0-34

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.07- 05.01/192.00.1/Б/ОК29- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 21

11. Глосарій

№ з/п	Термін державною мовою	Відповідник англійською мовою
1	Будівництво	Construction
2	Кошторис	Estimate
3	Інвестиції	Investments
4	Основні фонди	Fixed assets
5	Оборотні кошти	Working capital
6	Амортизація	Depreciation
7	Рентабельність	Profitability
8	Собівартість	Cost price
9	Ціноутворення	Pricing
10	Проектно-кошторисна документація	Design and estimate documentation
11	Будівельний підряд	Construction contract
12	Тендер	Tender
13	Девелопмент	Development
14	Житловий фонд	Housing stock
15	Капітальні вкладення	Capital investments
16	Ліквідність	Liquidity
17	Матеріаломісткість	Material intensity
18	Незавершене будівництво	Construction in progress
19	Основні засоби	Fixed assets
20	Підрядник	Contractor
21	Ризик-менеджмент	Risk management
22	Сметна вартість	Estimated cost
23	Трудомісткість	Labor intensity
24	Фондовіддача	Capital productivi
25	Ефективність	Efficiency

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.07- 05.01/192.00.1/Б/ОК29- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 22

12. Рекомендована література

Нормативна база

1. «Настанова з визначення вартості будівництва» (Зміна №4), затверджена Наказом Міністерства розвитку громад та територій від 01.11.2021 № 281 [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/2699601180912256347?doc_type=6.

2. Зміна № 1 до «Настанови з визначення вартості будівництва», затверджена Наказом Міністерства розвитку громад та територій від 30.04.2022 № 67 [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/2829330136535402342?doc_type=6.

3. Зміна № 2 до «Настанови з визначення вартості будівництва», затверджена Наказом Міністерства розвитку громад та територій від 01.12.2022 № 244 [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/2988031810300019759?doc_type=6.

4. Зміна № 3 до «Настанови з визначення вартості будівництва», затверджена Наказом Мінінфраструктури від 22.09.2023 № 854 [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3204775176487044644?doc_type=6.

5. Зміна № 3 до «Настанови з визначення вартості будівництва», затверджена Наказом Мінінфраструктури від 20.03.2024 № 243 [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3328515398097176016?doc_type=6.

6. «Кошторисні норми України (КНУ) Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи», затверджені Наказом Мінрегіону від 31.12.2021 № 374 [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3043786250923279794?doc_type=1.

7. «Кошторисні норми України (КНУ) Ресурсні елементні кошторисні норми на ремонтно-будівельні роботи», затверджені Наказом Мінрегіону від 15.06.2021 № 156 [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/2718383894184331215?doc_type=6

8. «Кошторисні норми України (КНУ) Ресурсні елементні кошторисні норми на монтаж устаткування», затверджені Наказом Мінрегіону від 31.12.2021 № 374 [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3032851188010714356?doc_type=6.

9. «Кошторисні норми України (КНУ) Ресурсні елементні кошторисні норми на пусконаладжувальні роботи», затверджені Наказом Мінрегіону від 31.12.2021 № 374 [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/2984426563715467013?doc_type=6

10. «Кошторисні норми України (КНУ) Ресурсні елементні кошторисні норми експлуатації будівельних машин та механізмів», затверджені Наказом Мінрегіону від 15.06.2021 № 156 [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3003183069977904982?doc_type=6.

11. «Настанова з визначення вартості проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт та експертизи проектної документації на будівництво»,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.07- 05.01/192.00.1/Б/ОК29- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 23

затверджена Наказом 01.11.2021 № 281. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/2702455691775313887?doc_type=6.

12. ДСТУ А.2.2-3-2014 (Зміна №2) «Склад та зміст проектної документації на будівництво» [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3192355188719486804?doc_type=2.

13. ДСТУ-Н Б Д.1.1-9:2013 «Визначення вартості та трудомісткості робіт з перевезення будівельних вантажів власним автомобільним транспортом будівельних організацій при складанні договірної ціни та проведенні взаєморозрахунків за обсяги виконаних робіт» [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://www.ksv.biz.ua/GOST/DSTY_ALL/DSTU5/dstu_b_d.1.1-9-2013.pdf.

14. «Порядок розрахунку розміру кошторисної заробітної плати, який враховується при визначенні вартості будівництва об'єктів», затверджений наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України 20 жовтня 2016 року № 281 (у редакції наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України 27 липня 2018 року № 196) [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1469-16#Text>.

15. «Методичні рекомендації з формування собівартості будівельно-монтажних робіт», затверджені Наказом Мінрегіонбуду України від 31.12.2010 № 573 [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v_507738-11#Text.

16. ДСТУ 8855:2019 «Будівлі та споруди. Визначення класу наслідків (відповідальності)» [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.utsks.com/images/My_pdf/8855_2019.pdf.

17. ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва», затверджені Наказом Мінрегіону України від 05.05.2016 р. № 115 [Електронний ресурс]. Режим доступу:

https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3113373519350597353?doc_type=2

Основна

1. Нестеренко В. Ю., Деділова Т. В., Юрченко О. В., Токар І. І. Економіка будівництва : навчальний посібник. Харків : Видавництво Іванченка І. С., 2021. 224 с.

2. Лялюк О.Г. Кошторисна справа в будівництві : електронний навчальний посібник комбінованого (локального та мережного) використання [Електронний ресурс] / О. Г. Лялюк, О. Г. Ратушняк. – Вінниця : ВНТУ, 2024. – 90 с.

Допоміжна

1. Кошторисна справа та ціноутворення у будівництві. Навчальний курс від Спеціалізованого навчального центру підвищення кваліфікації кошторисників [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://edu.smeta.ua/ua/courses-smetnoedelo/koshtorus-budivelni-robotu.html>

2. Економіка будівництва [Текст]: конспект лекцій для студентів 3,4 курсів за напрямком підготовки «Будівництво» денної форми навчання/ уклад. В.С.Оласюк – Любешів: Любешівський технічний коледж Луцького НТУ, 2015. – с.73 .

3. Методичний посібник. Правила визначення вартості будівництва /

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.07- 05.01/192.00.1/Б/ОК29- 2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 23 / 24

Укладач О.Ю. Юровський. – К.:ТОВ «НВФ «Інпроект». 2019. – 360с.

13. Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. <http://rada.gov.ua>, <https://zakon.rada.gov.ua/> – Офіційний веб-сайт Верховної Ради України.
2. <https://www.me.gov.ua/> – Офіційний веб-сайт Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України.
3. <http://minagro.gov.ua> – Офіційний веб-сайт Міністерства аграрної політики та продовольства України
4. <https://mtu.gov.ua/> – Офіційний веб-сайт Міністерства розвитку громад та територій України
5. Бібліотечно-інформаційний ресурс (книжковий фонд, періодика, фонди на електронних носіях тощо) бібліотеки Житомирської політехніки, Житомирської обласної універсальної наукової бібліотеки ім. Олега Ольжича (<http://www.lib.zt.ua/>, 10014, м. Житомир, Новий бульвар, (0412) 37-84-33), Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського (<http://www.nbu.gov.ua/>, Київ, просп. 40-річчя Жовтня, 3 +380 (44) 525-81-04) та інших бібліотек .
6. Інституційний репозитарій Державного університету «Житомирська політехніка» (наукові статті, автореферати дисертацій та дисертації, навчальні матеріали, студентські роботи, матеріали конференцій, патенти, комп'ютерні програми, статистичні матеріали, навчальні об'єкти, наукові звіти).