

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»**

КАФЕДРА планування і організації виробництва



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з наукової роботи

В. В. Данішевський

«*жовтень*» 2019 року

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Комерційна та економічна ефективність будівельної продукції»**

спеціальність _____ 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
(шифр і назва спеціальності)

освітньо-наукова програма _____ «Промислове та цивільне будівництво»
(назва освітньої програми)

освітній ступінь _____ доктор філософії
(назва освітнього ступеня)

форма навчання _____ денна
(денна, заочна, вечірня)

розробник _____ Кравчуновська Тетяна Сергіївна
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна спрямована на формування теоретичних знань та практичних навичок з функцій та підсистем управління проектами створення будівельної продукції за основними фазами проектного циклу.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є зв'язки і закономірності, що виникають при управлінні ресурсами в процесі створення будівельної продукції.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Години	Кредити	Семестр
			IV
Всього годин за навчальним планом, з них:	90	3	90
Аудиторні заняття, у т.ч:	30		30
лекції	16		16
лабораторні роботи			
практичні заняття	14		14
Самостійна робота, у т.ч:	60		60
підготовка до аудиторних занять	20		20
підготовка до контрольних заходів	14		14
виконання курсового проекту або роботи			
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	26		26
підготовка до екзамену			
Форма підсумкового контролю			залік

3. СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни: формування теоретичних знань та практичних навичок з формування теоретичних знань та практичних навичок з функцій та підсистем управління проектами створення будівельної продукції за основними фазами проектного циклу.

Завдання дисципліни: вивчення принципів організації офісу проекту; набуття знань про особливості проектного фінансування, розробку маркетингової стратегії проекту, бюджетування проекту, інтегровані інформаційні системи підтримки прийняття рішень.

Пререквізити дисципліни. Навчальна дисципліна «Комерційна та економічна ефективність будівельної продукції» базується на знаннях, одержаних аспірантами при вивченні дисциплін «Надійність організаційних і технологічних процесів у будівництві», «Будівельні ризики та страхування».

Постреквізити дисципліни:

1. Підготовка до підсумкової атестації. Атестація здійснюється у формі публічного захисту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії.

2. Доступ до навчання за науковим рівнем вищої освіти.

Компетентності.

Загальні компетентності:

ЗК.1 – компетентність у самостійному проведенні наукових досліджень в галузі будівництва та цивільної інженерії на рівні доктора філософії, проведенні аналізу отриманих результатів, прийнятті обґрунтованих рішень у розв'язанні проблем та вирішенні науково-прикладних завдань;

ЗК.2 – здібності до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, обґрунтування та моделювання задач, аналізу інформації з різних джерел;

ЗК.4 – здатність генерувати нові науково-теоретичні та практично спрямовані ідеї, шукати власні шляхи вирішення наукових задач у напрямку підвищення ефективності будівництва та цивільної інженерії;

ЗК.6 – здатність застосовувати набуті теоретичні знання на практиці;

ЗК.8 – компетентність у розробці, плануванні та реалізації дослідницьких інноваційно-інвестиційних проектів і програм;

ЗК.9 – спроможність працювати у науковій та професійній групі з дотриманням етичних зобов'язань, координувати свою роботу з отриманими результатами інших членів команди, підпорядковувати цілі своєї роботи основним цілям роботи групи;

ЗК.10 – здібність самостійно шукати власні шляхи вирішення проблеми, критично сприймати та аналізувати чужі думки та ідеї, рецензувати публікації та автореферати, робити правильні і науково обґрунтовані висновки з аналізу результатів власних досліджень (згідно з освітньо-науковою програмою «Промислове та цивільне будівництво» СВО ПДАБА 192 PhD-16, п. 8).

Спеціальні компетентності:

СК.1 – компетентність у володінні інформацією щодо сучасного стану, тенденцій розвитку, проблематики та наукової думки у сфері будівництва та цивільної інженерії;

СК.2 – компетентність у виявленні, постановці та вирішенні актуальних наукових задач та проблем в даній області;

СК.5 – компетентність у використанні сучасних методів моделювання та прогнозування із використанням новітніх прикладних програм, комп'ютерних систем та мереж, програмних продуктів при створенні нових знань, отриманні наукових та практичних результатів у сфері будівництва та цивільної інженерії;

СК.6 – компетентність в проведенні критичного аналізу різних інформаційних джерел за темою дисертації;

СК.7 – здатність брати участь у критичному діалозі в напрямку наукових досліджень за темою дисертаційної роботи, міжнародних наукових дискусіях, висловлюючи та відстоюючи свою власну позицію;

СК.9 – науково обґрунтовувати одержані нові наукові та практичні результати;

СК.10 – здатність до генерування ідей та прояву ініціативи щодо впровадження та виробничого використання результатів наукового дослідження (згідно з освітньо-науковою програмою «Промислове та цивільне будівництво» СВО ПДАБА 192 PhD-16, п. 8).

Заплановані результати навчання. У результаті вивчення навчальної дисципліни аспірант повинен:

знати:

ЗР1 – знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння і навички застосовувати методи наукових досліджень на рівні доктора філософії;

ЗР4 – знання, розуміння, вміння та навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку, розуміння змісту і порядку розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Гірша (h-індекс), імпакт-фактор (IF));

ЗР7 – знання та розуміння сучасних методів теоретичного та експериментального дослідження;

ЗР6 – знання та розуміння принципів удосконалення технологічних процесів і систем організації будівництва та його виробничої бази, розробки конкурентоспроможних нових та вдосконалення існуючих технологій і методів виробництва будівельно-монтажних робіт, способів підвищення організаційно-технологічної надійності будівництва, способів підвищення якості будівельної продукції (згідно з освітньо-науковою програмою «Промислове та цивільне будівництво» СВО ПДАБА 192 PhD-16, п. 8.5);

вміти:

ЗР9 – вміння та навички відслідковувати новітні досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію;

ЗР10 – вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science тощо);

ЗР11 – вміння та навички розуміння наукових статей в сфері обраної спеціальності, аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і невирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювання наукових гіпотез;

ЗР14 – вміння та навички організовувати творчу діяльність, роботу над статтями та доповідями, виконувати незалежні оригінальні і придатні для опублікування дослідження у сфері проблем будівництва та цивільної інженерії, проводити дослідження щодо підвищення їх ефективності, організовувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертації встановленим вимогам;

ЗР15 – вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у сфері обраної спеціальності, виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціалізації, виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми;

ЗР21 – вміння та навички спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі наукової та/або професійної діяльності з метою обговорення дискусійних питань, результатів досліджень, узгодження дій і спільної роботи на конференціях, симпозіумах, наукових семінарах, доводити результати досліджень та інновацій до колег, публічно представляти, захищати результати своїх досліджень, обговорювати їх і дискутувати з науково-професійною спільнотою, використовувати сучасні засоби візуальної презентації результатів дослідження;

ЗР28 – вміння та навички організовувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень, використовувати сучасні технології наукової роботи, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;

ПР21 – вміння та навички зниження енергомісткості, трудомісткості, матеріаломісткості і вартості будівельної продукції;

ПР25 – комунікації з науковими керівниками, колегами та партнерами під час обговорення проблем, пошуку шляхів їх вирішення;

ПР28 – здатність до повного та різностороннього пошуку інформації. Відповідальність за адекватну оцінку та трактування отриманих у результаті пошуку даних;

ПР30 – покращення результатів власної діяльності і результатів діяльності інших. Індивідуальна відповідальність за результати виконання завдань;

ПР32 – безперервне самонавчання і самовдосконалення;

ПР33 – самостійне виконання наукового дослідження та вибору методів дослідження; точність та відтворюваність результатів дослідження (згідно з освітньо-науковою програмою «Промислове та цивільне будівництво» СВО ПДАБА 192 PhD-16, п. 8.5).

Методи навчання: **практичний** (досліди, вправи); **наочний** (ілюстрації, демонстрації, спостереження); **словесний** (пояснення роз'яснення, розповідь, бесіда, інструктаж, лекція, дискусія); **робота з книгою** (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, складання плану, конспектування, диспут).

Форми навчання: колективні, групові, індивідуальні заняття.

4. СТРУКТУРА (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб	с/р
Змістовий модуль 1. Функції та підсистеми управління проектами створення будівельної продукції					
Організація офісу проекту	10	2			8
Проектне фінансування	12	2	2		8
Маркетинг проекту	12	2	2		8
Розробка проектної документації	14	2	4		8
Управління вартістю проекту	18	4	4		10
Управління ресурсами проекту	14	2	2		10
Управління комунікаціями проекту	10	2			8
Разом за змістовим модулем 1	90	16	14		60
Усього годин	90	16	14		60

5. ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС

№ зан.	Тема заняття	Кількість годин
Змістовий модуль 1. Функції та підсистеми управління проектами створення будівельної продукції		
1	Організація офісу проекту. Поняття офісу проекту. Основні принципи проектування і склад офісу проекту. Основні принципи організації віртуального офісу проекту.	2
2	Проектне фінансування. Джерела фінансування. Організаційні форми фінансування. Особливості системи проектного фінансування. Переваги і недоліки проектного фінансування.	2
3	Маркетинг проекту. Сучасна концепція маркетингу в управлінні проектами. Маркетингові дослідження. Розробка маркетингової стратегії проекту. Формування концепції маркетингу проекту. Програма маркетингу проекту. Бюджет маркетингу проекту. Реалізація	2

	маркетингу проекту.	
4	Розробка проектної документації. Склад і порядок розроблення проектної документації. Управління розробленням проектно-кошторисної документації. Функції менеджера проекту. Автоматизація проектних робіт.	2
5, 6	Управління вартістю проекту. Основні принципи управління вартістю будівельної продукції. Оцінювання вартості проекту. Бюджетування проекту. Методи контролю вартості проекту.	4
7	Управління ресурсами проекту. Взаємозв'язок обсягів, тривалості і вартості робіт. Процеси управління ресурсами. Основні принципи планування ресурсів проекту. Управління закупівлями ресурсів. Управління постачаннями. Управління запасами. Концепція логістики в управлінні проектами.	2
8	Управління комунікаціями проекту. Інформаційні технології управління проектами. Інтегровані інформаційні системи підтримки прийняття рішень. Порівняльний аналіз програмного забезпечення для управління проектами. Особливості впровадження інформаційних систем управління проектами.	2
	Разом за змістовим модулем 1	16

6. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ зан.	Тема занять	Кількість годин
Змістовий модуль 1. Функції та підсистеми управління проектами створення будівельної продукції		
1	Вибір форми залучення інвестицій.	2
2	Проведення оцінювання попиту на будівельну продукцію.	2
3, 4	Розрахунок техніко-економічних показників проекту.	4
5	Методи контролю вартості проекту.	2
6	Шляхи скорочення тривалості проекту.	2
7	Розподіл комплектів обладнання між об'єктами будівництва.	2
	Разом за змістовим модулем 1	14

7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

№ зан.	Тема занять	Кількість годин
	Не передбачені навчальним планом	

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Вид роботи	Кількість годин
1	підготовка до аудиторних занять	20
2	підготовка до контрольних заходів	14
3	опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях: порядок проведення підрядних торгів; види і структура договорів	26

9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Методами контролю є усний контроль, письмовий, практична перевірка, а також методи самоконтролю та самооцінювання.

10. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Зі змістового модуля 1. Функції та підсистеми управління проектами створення будівельної продукції

Максимальна оцінка – 100 балів.

Оцінка складається з:

- оцінювання присутності та роботи аспіранта на лекціях (максимальна кількість – 16 балів);
- оцінювання присутності та роботи аспіранта на практичних заняттях (максимальна кількість – 14 балів);
- оцінювання контрольної роботи (максимальна кількість – 70 балів).

Відвідування аспірантом лекцій: був присутній, активно працював – 2 бали за лекцію; присутній, але не працював – 1 бал; відсутній – 0 балів.

Відвідування аспірантом практичних занять: був присутній, активно працював – 2 бали за практичне заняття; присутній, але не працював – 1 бал; відсутній – 0 балів.

Контрольна робота складається з двох рівнозначних теоретичних запитань.

Максимальна кількість балів за кожне теоретичне запитання складає 35 балів:

- за повну відповідь, що містить взаємозв'язок основних понять та визначень і характеризується логічним та чітким викладенням матеріалу, аспірант одержує 35 балів;
- якщо у відповіді допущені неprincipпові помилки, відсутня необхідна деталізація, аспірант одержує 23-34 бали;
- якщо у відповіді розкрито сутність питання, але допущені невірні тлумачення, аспірант одержує 11-22 балів;
- аспірант не повністю розкрив суть питання, у відповіді допущені грубі помилки, або відповідь відсутня – 0-10 балів.

Підсумковою оцінкою з навчальної дисципліни є оцінка зі змістового модуля 1.

Порядок зарахування пропущених занять: відпрацювання пропущеного заняття здійснюється шляхом підготовки і захисту реферату за відповідною темою. Захист реферату відбувається відповідно до графіку консультацій викладача.

11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна


1. Батенко Л.П. Управління проектами: навч. посібник. К.: КНЕУ, 2003. 231 с.
2. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент. К.: ИТЕМ ЛТД, 1995. 304 с.
3. Бушуев С.Д., Бушуева Н.С., Бабаев И.К. Креативные технологии управления проектами и программами. К.: Саммит-Книга, 2010. 768 с.
4. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами: Учеб. пособ. М.: Омега-Л, 2012. 960 с.
5. Москвін С.О. Проектний аналіз. К.: Лібра, 1998. 368 с.
6. Пшинько А.Н., Радкевич А.В., Дадиверина Л.Н. Управление строительными проектами: учеб. пособ. Днепр: Днепропетр. нац. ун-т ж.-д. трансп. им. акад. В. Лазаряна, 2017. 205 с.
7. Тяг Р.Б., Холод Б.І., Ткаченко В.А. Управління проектами: Навч. посіб. Дніпропетровськ: Дніпропетровська академія управління, бізнесу та права, 2000. 224 с.


Допоміжна

1. Бирман Г., Шмидт С. Экономический анализ инвестиционных проектов. М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. 631 с.
2. Серов В.М., Нестерова Н.А., Серов А.В. Организация и управление в строительстве: учеб пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2006. 432 с.

12. INTERNET-РЕСУРСИ

1. Construction management 101: the ultimate guide. <https://www.letsbuild.com/blog/construction-management-the-ultimate-guide>.
2. Construction project management. <https://www.smartsheet.com/content-center/best-practices/project-management/project-management-guide/construction-project-management>.

Розробник  (Т. С. Кравчуновська)

Гарант освітньої програми  (Т. Д. Нікіфорова)

Затверджено на засіданні кафедри планування і організації виробництва
Протокол від 01 жовтня 2019 року № 3