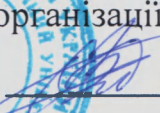


Вінницький національний технічний університет
Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії
Кафедра будівництва, міського господарства та
архітектури

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи
та організації освітнього процесу

 Олександр ПЕТРОВ

“ 11 ” 2023 року



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

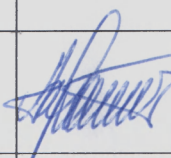
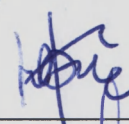
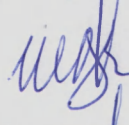
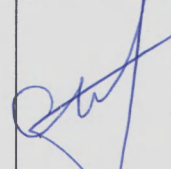
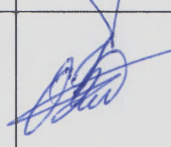
**Управління, організація будівництва і санація
об'єктів нерухомості**

рівень вищої освіти	другий (магістерський)
галузь знань	19 Архітектура та будівництво
спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
освітні програми	Промислове та цивільне будівництво

СУЯ ВНТУ-08-11-РП.068.01:23

2023

Робоча програма навчальної дисципліни
 «Управління, організація будівництва і санація об'єктів нерухомості»
рівень вищої освіти – другий (магістерський)
галузь знань – 19 Архітектура та будівництво
спеціальність – 192 Будівництво та цивільна інженерія
освітня програма Промислове та цивільне будівництво
 2023. — 23 с.

	Посада Протокол засідання	ПІБ	Підпис
Розроблено	Доцент кафедри БМГА	к.т.н., доцент Олександр ХРИСТИЧ	
Схвалено	Гарант освітньої програми Промислове та цивільне будівництво	к.т.н., доцент Юрій БІКС	
	Зав. кафедри БМГА Засідання кафедри БМГА (протокол №09 від 07.11. 2023 р.)	к.т.н., доцент Віталій ШВЕЦЬ	
	Голова Методичної комісії ФБЦЕІ Методична комісія ФБЦЕІ (протокол № <u>3</u> від <u>20.11</u> .2023 р.)	к.т.н., доцент Іван МЕТЬ	
Затверджено	Голова Методичної ради ВНТУ Методична рада ВНТУ (протокол № <u>4</u> від <u>23.11</u> .2023 р.)	к.т.н., доцент Олександр ПЕТРОВ	

© О.В. Христич, 2023

© ВНТУ, 2023

Вінницький національний технічний університет
Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії
Кафедра будівництва, міського господарства та
архітектури

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи
та організації освітнього процесу

_____ Олександр ПЕТРОВ

“ ____ ” _____ 2023 року



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Управління, організація будівництва і санація
об'єктів нерухомості**

рівень вищої освіти	другий (магістерський)
галузь знань	19 Архітектура та будівництво
спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
освітні програми	Промислове та цивільне будівництво

СУЯ ВНТУ-08-11-РП.068.01:23

2023

Робоча програма навчальної дисципліни
 «Управління, організація будівництва і санація об'єктів нерухомості»
рівень вищої освіти – другий (магістерський)
галузь знань – 19 Архітектура та будівництво
спеціальність – 192 Будівництво та цивільна інженерія
освітня програма Промислове та цивільне будівництво
 2023. — 23 с.

	Посада Протокол засідання	ПІБ	Підпис
Розроблено	Доцент кафедри БМГА	к.т.н., доцент Олександр ХРИСТИЧ	
Схвалено	Гарант освітньої програми Промислове та цивільне будівництво	к.т.н., доцент Юрій БІКС	
	Зав. кафедри БМГА Засідання кафедри БМГА (протокол №09 від 07.11. 2023 р.)	к.т.н., доцент Віталій ШВЕЦЬ	
	Голова Методичної комісії ФБЦЕІ Методична комісія ФБЦЕІ (протокол № __ від __. __ .2023 р.)	к.т.н., доцент Іван МЕТЬ	
Затверджено	Голова Методичної ради ВНТУ Методична рада ВНТУ (протокол № ____ від __. __ .2023 р.)	к.т.н., доцент Олександр ПЕТРОВ	

© О.В. Христич, 2023

© ВНТУ, 2023

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни			
		денна форма навчання		заочна форма навчання	
Кількість кредитів – 3	19 Архітектура та будівництво	Обов'язкова професійна			
Модулів – 2	Спеціальність 192 – Будівництво та цивільна інженерія Освітня програма Промислове та цивільне будівництво,	Рік підготовки:			
Змістових модулів – 2		1	1		
Індивідуальне науково-дослідне завдання (реферати, розрахункові, контрольні роботи, що виконуються під час СРС (домашні контрольні роботи), та ін. визначаються робочим навчальним планом чи рішенням кафедри) (кількість: змістовий модуль 1 – 1 шт.; змістовий модуль 2 – 1 шт.; загальна кількість – 2 шт.)		Семестр			
Загальна кількість годин – 90		1	2	1	2
		Лекції			
Тижневих годин для денної форми навчання:	Рівень вищої освіти: другий (магістерський)	9 год.	9 год	3 год.	3 год
аудиторних – 1,0		Практичні, семінарські			
самостійної роботи студента – 1,5		9 год.	9 год	3 год.	3 год
		Самостійна робота			
		27 год.	27 год	39 год.	39 год
	Вид контролю: диф.залік				

2. Передумови для вивчення дисципліни

Дисципліна «Управління, організація будівництва і санація об'єктів нерухомості» спрямована на здобування навичок і вміння проводити аналіз методів інженерно-технічного супроводу на етапах підготовки, організації і реалізації запланованих заходів по втіленню проектних намірів при створенні об'єктів нерухомості з введенням в експлуатацію; розуміння методів дослідження інженерно-технічного стану об'єкту нерухомості і проектування комплексу санаційних заходів для забезпечення енергоефективних умов експлуатації будівлі. Для вивчення дисципліни передбачається використання набутих знань і умінь після засвоєння дисциплін: «Вступ до фаху», «Будівельне матеріалознавство», «Інженерна геодезія», «Будівельна техніка», «Інженерна геологія», «Технологія будівельного виробництва», «Архітектура будівель і споруд», «Будівельні конструкції», «Виробнича база будівництва», «Основи науково-дослідної роботи», «Організація та планування будівництва». Засвоєні розділи дисципліни використовуються при виконанні магістерських кваліфікаційних робіт.

3. Мета та завдання навчальної дисципліни

Основною метою викладання дисципліни є формування у здобувачів комплексу теоретичних знань і практичних умінь, навичок щодо технології підготовки, прийняття і оцінки ефективності управлінських рішень, Що передбачає: оволодіння методами раціональної організації, планування і реалізації проектних намірів в будівництві; засвоєння методів і оволодіння механізмами управління будівельно-інвестиційною діяльністю в процесах створення об'єктів нерухомості; засвоєння сучасних механізмів раціонального використання матеріально-технічних і енергетичних ресурсів в будівництві; оволодіння навичками здійснення девелоперської діяльності в будівництві; засвоєння механізмів провадження науково-технічного супроводу процесів створення об'єктів нерухомості; оволодіння методиками і механізмами проведення санаційних заходів на об'єктах нерухомості з впровадженням інноваційних рішень (проектів) з використанням вітчизняного і зарубіжного досвіду в будівельно-інвестиційній діяльності.

Завдання вивчення дисципліни « Управління, організація будівництва і санація об'єктів нерухомості », що мають бути вирішені у процесі викладання дисципліни передбачає:

- ознайомити здобувачів з нормативною базою, теоретичними засадами прийняття управлінських рішень при обґрунтуванні і реалізації будівельно-інвестиційних проєктів;
- забезпечити вивчення структури управління будівельним комплексом України, будівельними організаціями та окремими виробничими підрозділами;
- оволодіти методологією моделювання простих і складних процесів будівельного виробництва та розрахунків кількісних і якісних параметрів будівельних потоків;
- набути практичних навичок фахівця-менеджера будівництва, здатного творчо і неформально застосовувати одержані знання у сфері управлінської діяльності для реалізації запроєктованих інвестиційних намірів;

- засвоїти алгоритми формування системи управління персоналом та опанувати технологію управління, підходи до прийняття рішень і методи їх прийняття та способи реалізації;
- набути уміння моделювання міжгалузевих зв'язків будівництва з іншими галузями економіки України для кваліфікованого визначення перспективних напрямків реалізації проєктів будівельної діяльності в тісній співпраці з іншими виробництвами;
- вивчити основні положення алгоритму проведення стратегічного планування із застосуванням сучасного маркетингового підходу в процесі управління будівельною організацією;
- ознайомитись з сучасними системами атоматизованого управління будівництвом, їхнім складом, структурою і функціями;
- засвоїти технологію, тактику і техніку управління будівельною організацією керуючись принципами наукової організації праці.

Програмні результати вивчення дисципліни

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі повинні знати:

- структуру управління будівельним комплексом України;
- основні завдання і функції управління будівельною діяльністю;
- структуру і механізми управління інвестиційно-будівельною діяльністю;
- завдання і функції міжгалузевих зв'язків будівельної галузі;
- різновиди організаційних форм управління будівництвом;
- механізми інвестування в основні виробничі фонди організації;
- основи техніки і технологію управління будівництвом;
- принципи і методи організації та планування будівельної діяльності;
- основи ведення технічної і виконавчої документації, як інструмент управління будівельною діяльністю;
- методи наукової організації праці для реалізації раціональних форм і методів управління і організації будівництва;
- законодавчу і нормативну базу у сфері організації, планування і управління будівництвом;
- діючі положення про організацію і реалізацію науково-технічного супроводу будівництва об'єктів нерухомості;
- алгоритм обґрунтування потреб в проєктуванні і реалізації санаційних заходів на етапах термомодернізації об'єктів нерухомості;
- методологію планування раціональних рішень з термосанації існуючих будівель;
- основи зарубіжного досвіду з реалізації термосанаційних заходів в умовах трансформування Вітчизняної нормативної бази до вимог Європейських норм;

вміти:

- користуватись нормативно-правовими документами і законодавчими положеннями у сфері управління, організації і планування будівельною діяльністю;
- користуватись сучасними методами і методиками, а також інформаційними технологіями моделювання і планування організації і управління реалізацією проєктно-інвестиційних намірів;
- вільно володіти методологією і методами планування і прогнозування виробничо-господарської діяльності будівельної організації;

- моделювати варіанти реалізації організаційно-управлінських рішень в процесі реалізації запланованих проєктних намірів;
- організовувати і формувати організаційно-правові системи оперативних виробничих і економічних взаємодій між учасниками будівельно-інвестиційного проєкту;
- вирішувати непередбачувані виробничі завдання у сфері організації і управління будівельною діяльністю;
- формувати комплексні моделі потокової організації виконання робіт з можливістю наглядної інтерпретації для сприйняття усіма учасниками будівельного процесу;
- втілювати на практиці сучасні науково-технічні принципи енергоефективності і ресурсозбереження в процесі реалізації санаційних заходів на об'єктах нерухомості;
- володіти методиками проєктування інженерно-технічних заходів у сфері термомодернізації об'єктів нерухомості;
- розробляти варіанти інженерно-технічних обґрунтувань та наукових рішень на етапі планування і подальшої реалізації термосанаційних заходів в будівництві;
- здійснювати розробку проєктної і проєктно-технологічної документації для будівництва і термомодернізації об'єктів нерухомості;
- орієнтуватись при визначенні перспективних напрямків з реалізації заходів для підвищення ефективності будівельного виробництва з обґрунтуванням техніко-економічних показників найбільш оптимальних наукових і інженерно-технічних рішень.

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач в результаті вивчення дисципліни.

СК02. Здатність до створення сприятливих умов для розвитку інвестиційної діяльності в будівництві та цивільній інженерії.

СК07. Уміння проводити технічне обстеження, оцінювати стан та організовувати науково-технічний супровід об'єктів нерухомості з урахуванням мінливості організаційно-технологічних факторів.

Програмні результати навчання

ПРН13. Вміння розробляти проєктну та технічну документацію з урахуванням мінливості організаційно-технологічних факторів на різних стадіях і етапах будівництва.

Контрольні заходи

Поточний та підсумковий контроль знань здобувачів проводиться шляхом фронтального, індивідуального чи комбінованого опитування студентів під час лекційного заняття, контрольних робіт, колоквіумів, тестування, заліку. На поза-аудиторну роботу виносяться вивчення окремих проблем курсу, контрольних робіт, підготовка до лекційних занять, колоквіумів, тестування, виконання індивідуальних науково-дослідних завдань (підготовка доповідей на щорічну науково-теоретичну конференцію викладачів, співробітників та здобувачів ВНТУ).

4. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Управління будівельно-інвестиційною діяльністю

Тема 1. Організаційно-технологічна структура управління капітальним будівництвом в Україні. Капітальне будівництво як головна фондоутворююча галузь економіки країни. Будівельний комплекс і його складові галузі. Система управління будівництвом і її характерні ознаки. Державні органи управління будівельною діяльністю і механізми реалізації політики управління будівництвом. Структура державного управління будівництвом. Система взаємозв'язків в будівництві, комунікаційні взаємодії учасників будівельної діяльності. Різновиди виробничих структур будівельно-монтажних організацій. Організаційні структури будівельно-монтажних організацій і їх різновиди. Процедури формування організаційної структури будівельно-монтажної організації в системі управління будівельним виробництвом. Методи і система удосконалення формування організаційних структур будівельно-монтажних організацій. Сучасні тенденції розвитку структур управління будівельно-монтажною організацією..

Тема 2. Задачі, принципи і механізми реалізації управлінської діяльності в будівництві. Загальні положення управління будівельною діяльністю. Предмет і задачі науки управління будівельною діяльністю. Класифікація систем і форм управління будівельною діяльністю. Організація взаємозв'язків між учасниками будівництва об'єктів нерухомості. Об'єкти і суб'єкти управління в будівництві. Роль менеджменту в процесі реалізації будівельно-інвестиційних проектів. Організаційні аспекти управління процесами будівництва об'єктів нерухомості. Спеціалізація, кооперація, комбінування і інтеграція в будівництві як сучасні форми організації управлінської діяльності. Комплексна система управління якістю в будівництві на усіх етапах підготовки і реалізації будівельного Проекту. Організація контролю якості в будівельній організації і на будівельному майданчику. Авторський нагляд за етапами реалізації інвестиційних намірів на будівельному майданчику. Порядок і правила приймання в експлуатацію завершених будівництвом об'єктів.

Тема 3. Етапи становлення, еволюції і практики управлінської діяльності в будівництві. Наукові теорії управління будівництвом. Історичний розвиток форм і механізмів управління в будівництві. Зарубіжний досвід реалізації механізмів управління будівництвом об'єктів нерухомості. Розвиток і впровадження автоматизованих систем управління будівництвом на етапах проектування і реалізації інвестиційних намірів. Системно-цілові підходи в управлінні діяльністю будівельної організації, корпорації, фірми. Системи управління виконанням робіт на будівельному майданчику. Комунікації в управлінні і шляхи їх становлення. Організація і проведення переговорів, зустрічей, виробничих нарад, інструктажів і ділових бесід. Етапи розробки і приймання управлінських рішень.

Тема 4. Основи психології управлінської праці. Об'єкти і суб'єкти управління в будівництві та порядок регулювання взаємовідносин між ними. Особистість як об'єкт управління, виробнича етика в поведінці з підпорядкованими об'єктами управління. Особистість як суб'єкт управління, посадові зобов'язання керівників і методи доведення управлінських рішень суб'єктам управління. Методи формування виробничих ланок, груп, бригад і колективів на виробництві. Підготовка керівників ланок і підрозділів будівельного виробництва як

кваліфікованих лідерів в структурі апарату управління. Влада, лідерство і впливи як характерні риси суб'єктів управлінської діяльності. Ситуаційні і поведінкові теорії лідерства. Підготовка і провадження управлінських спілкувань усіх рівнях виробничо-організаційних структур. Конфлікти в управлінській діяльності: природа конфліктів, запобігання конфліктним ситуаціям, методика управління конфліктами.

Тема 5. Теорія і практика управління проектами. Зміст і основні поняття діяльності управління проектами. Проектне управління і його характерні ознаки. Класифікація і життєвий цикл будівельного Проекту. Учасники розробки і затвердження до реалізації будівельного проекту. Методологія організації участі виконавців і управління їх діяльністю в процесі створення проектної документації. Організація моніторингу проектної діяльності.

Тема 6. Стратегічне управління будівельною діяльністю. Зміст і поняття стратегічного управління будівельно-монтажною організацією. Управлінські рішення і етапи їх підготовки. Стратегія і тактика реалізації управлінських рішень. Методологія відбору і планування стратегії управління в будівництві. Розробка стратегії розвитку будівельної організації і розробка шляхів її успішної реалізації. Управління ризиками в процесі реалізації запроєктованих стратегічних рішень, шляхи усунення можливих неузгоджень і недоліків.

Тема 7. Оперативне управління будівельною діяльністю. Мета і завдання оперативного планування і управління. Різновиди і зміст оперативних планів. Структура і методика проектування місячних оперативних планів і порядок їх затвердження. Розробка і затвердження тижнево-добових план-графіків виробництва робіт в будівництві. Методи моніторингу і контролю виконання оперативних планів в будівництві. Диспетчеризація як механізм оперативного управління в будівництві.

Тема 8. Організація і управління процесами контролю якості в будівництві. Механізми організації і реалізації контролю якості в будівництві. Якість будівельного виробництва і етапи формування основних положень. Організація управління якістю будівельної продукції. Контроль якості матеріальних ресурсів і контроль якості будівельних робіт. Нормативно-правові документи з контролю якості в будівництві на Україні і їх основні положення. Міжнародні стандарти якості в будівництві і процедури їх використання. Комплексна система управління якістю в будівництві на усіх етапах підготовки і реалізації будівельного Проекту. Організація контролю якості в будівельній організації і на будівельному майданчику. Авторський нагляд проектних організацій за етапами реалізації інвестиційних намірів на будівельному майданчику. Порядок і правила приймання в експлуатацію завершених будівництвом об'єктів.

Тема 9. Основи психології управлінської праці. Об'єкти і суб'єкти управління в будівництві та порядок регулювання взаємовідносин між ними. Особистість як об'єкт управління, виробнича етика в поведінці з підпорядкованими об'єктами управління. Особистість як суб'єкт управління, посадові зобов'язання керівників і методи доведення управлінських рішень суб'єктам управління. Методи формування виробничих ланок, груп, бригад і колективів на виробництві. Підготовка керівників ланок і підрозділів будівельного виробництва як кваліфікованих лідерів в структурі апарату управління. Влада, лідерство і впливи як характерні риси суб'єктів управлінської діяльності. Ситуаційні і поведінкові теорії лідерства. Малі соціальні групи в структурі управління і їх роль в загально-

будівельній практиці реалізації планових завдань. Підготовка і провадження управлінських спілкувань усіх рівнях виробничо-організаційних структур. Конфлікти в управлінській діяльності: природа конфліктів, запобігання конфліктним ситуаціям, методика управління конфліктами.

Змістовий модуль 2. Організація будівництва і санація об'єктів нерухомості.

Тема 10. Організація технічного регулювання в будівництві. Визначення і зміст технічного регулювання в будівництві. Моделі і практика технічного регулювання в будівництві. Механізми державного регулювання в будівництві. Суб'єкти і об'єкти технічного регулювання в будівництві. Правові основи державної системи технічного регулювання в будівництві. Основні поняття і компоненти культури будівельної діяльності. Роль департаменту з питань проектування об'єктів будівництва, технічного регулювання та науково-технічного розвитку у формуванні положень і принципів культури будівництва.: ефективність проекту в цілому, ефективність участі в проекті, вартість грошей в часі.

Тема 11. Державні органи і механізми провадження діяльності у сфері технічного регулювання в будівництві. Роль технічного регулювання в процесі проектування, планування і будівництва об'єктів нерухомості. Механізми технічного регулювання проектно-будівельної діяльності. Організаційні моделі технічного регулювання будівництва і практика реалізації політики технічного регулювання. Регламентуючі положення і законодавчо-нормативні вимоги реалізації технічного регулювання в будівництві. Державна інспекція з архітектури і містобудування як орган правового регулювання застосування та виконання обов'язкових вимог до продукції або пов'язаних з нею процесів, систем і послуг, персоналу та органів, а також перевірка їх дотримання шляхом оцінки відповідності та / або ринкового нагляду.

Тема 12. Законодавство у сфері технічного регулювання у будівництві. Технічний регламент будівельних виробів, будівель і споруд. Закон України «Про Технічний регламент будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури та будівельних виробів. Державні будівельні норми, національні стандарти України, національні стандарти, гармонізовані з ISO або EN (ДСТУ ISO), (ДСТУ EN). Технічні свідоцтва придатності для застосування інноваційної продукції будівельного призначення. Співставлення структур нормативної бази у будівництві України та країн Європейського Союзу в процесі адаптації будівельного законодавства до вимог зарубіжних партнерів.

Тема 13. Тенденції та механізми формування Вітчизняної нормативної бази у будівництві. Питома вага будівельних норм, обов'язкових до застосування і виконання, в загальній структурі будівельного законодавства і обсяг національних будівельних стандартів, добровільних до застосування. Директива ради Європейського союзу (89/106/ЄЕС) про встановлення гармонізованих умов для розміщення на ринку будівельних виробів відповідно Проекту регламенту ЄС №305/2011. Національні стандарти, гармонізовані з Єврокодами та Національні додатки до них. Розробка Національних стандартів, гармонізованих зі стандартами Євросоюзу. Формування нормативної бази з проектування будівель та споруд, гармонізованої з європейськими нормами. Структура взаємодії науково-технічної ради Мінрегіонбуду України з базовими організаціями з науково-технічної

діяльності у сферах будівництва, промисловості будівельних матеріалів, архітектури і містобудування та технічними комітетами зі стандартизації з розгляду проектів нормативних актів до їх прийняття. Технічні свідоцтва та технічні умови підтвердження придатності, національні стандарти і державні будівельні норми, як основні етапи нормотворення будівельного законодавства.

Тема 14. Проведення науково-технічного супроводу на етапі організації будівництва і в процесі зведення об'єкту інвестування. Зміст і завдання науково-технічного супроводу. Організатори і виконавці науково-технічного супроводу в будівництві. Програма науково-технічного супроводу в будівництві і зміст її основних етапів. Організація і реалізація інженерно-технічних заходів на етапах проектування об'єкта і в процесі реалізації інвестиційних намірів. Обстеження і дослідження технічного стану об'єкта, прогнозування надійності і стійкості, дослідно-пошукові проектні розробки інженерно-технічних та будівельно-технологічних рішень. Визначення характеристик будівельних матеріалів і встановлення відповідності нормативним вимогам та технічної документації Проектування результатів прийнятих конструктивних рішень, проведення вишукувань, аналіз технічних рішень щодо відповідності встановленим вимогам.

Тема 15. Моніторинг технічного стану об'єктів нерухомості. Методика і методи здійснення моніторингу. Загальний зміст процесу моніторингу технічного стану будівель і споруд. Зміст Програми моніторингу технічного стану будівельного об'єкту. Реалізація системи планових, безперервних або періодичних спостережень і контролю, яка проводиться за спеціально розробленою програмою для визначення змін у технічному стані будівель і споруд та оцінки їх з метою недопущення граничних значень контрольованих параметрів. Заходи по забезпеченню реалізації регулярних (постійні) спостережень за технічним станом територій та ґрунтових мас з метою попередження негативних явищ, що впливають на цілісність і надійність об'єктів моніторингу. Критерії відповідності, що дають можливість приймати рішення про можливість використання даних, отриманих шляхом проведення комп'ютерних експериментів на математичній моделі об'єкта для налаштування системи моніторингу стану несучих конструкцій будівлі, споруди. Адекватність комп'ютерної моделі об'єкта будівлі, споруди при моделюванні певних впливів, навантажень на будівлю, споруду і при моделюванні відповідних впливів, навантажень на комп'ютерній моделі об'єкта, інтегральні характеристики, отримані шляхом вимірювань в ході натурного експерименту і отримані модельні інтегральні характеристики, практично збігаються, розбіжність знаходиться в зоні допустимої похибки.

Тема 16. Нормативна база для забезпечення енергоефективності об'єкту нерухомості. Енергоефективність, як одним із пріоритетних напрямків вирішення проблем сучасної енергетичної політики України. Реалізація програми енергоефективності відповідно до Закону України «Про енергозбереження». Основні вимоги до будівель і споруд з точки зору – енергоефективність і економія енергії Зміст поняття енергоефективна продукція. ДБН В.2.6-31:2006 – Конструкції будинків і споруд. Теплова ізоляція будівель. Настанова з розроблення та складання енергетичного паспорта будинків при новому будівництві та реконструкції. Методи визначення питомих тепловитрат на опалення будинку. Технічний регламент будівельних виробів, будівель і споруд. Завдання і функції Технічного комітету 302 «Енергоефективність будівель і споруд». Системний комплекс нормативних

документів щодо встановлення вимог з енергетичної безпеки, нормування параметрів, що характеризують виконання правил оцінювання показників енергоефективності на стадії проектування будівельних об'єктів, експериментального їх виготовлення та використання, при введенні будинків в експлуатацію.

Тема 17. Організація і планування реалізації санаційних заходів діючого об'єкту нерухомості і їхнє нормативне забезпечення. Зміст і шляхи реалізації санаційних заходів на об'єктах нерухомості. Показники визначення необхідності запровадження санаційних заходів на будівельному об'єкті. Ремонт, реставрація, капітальний ремонт, реконструкції і технічне переозброєння – як моделі реалізації санаційних заходів на об'єктах нерухомості. Планування санаційних заходів з термомодернізації і архітектурно-конструктивної модернізації будівель. Загальні принципи планування проектування санації об'єкту нерухомості. Нормативно-правове регулювання проектування і реалізації будівельно-інвестиційних намірів санації діючого об'єкту. Порядок використання системного комплексу нормативних документів в галузі забезпечення санаційних заходів з термомодернізації будівлі. Вимоги та правила проектування ефективних варіантів теплоізоляції, методи експериментального оцінювання фактичних показників енергоспоживання в будівлях та їх основних елементах. Методика оцінювання показників енергетичної ефективності будівель при їх паспортизації та сертифікації.

Тема 18. Організація, планування і проведення технічного обстеження об'єктів нерухомості. Планування переліку робіт з визначення технічного стану будинків, будівель і споруд. Організація обстеження об'єктів нерухомості для моніторингу і діагностування їх технічного стану в процесі експлуатації і використання їх за призначенням. Організація обстеження об'єктів нерухомості в періоди будівництва, реконструкції, реставрації, капітального ремонту, технічного переоснащення, консервації або подальшої ліквідації. Планові та позапланові обстеження і моніторинг окремих показників технічного стану об'єкту. Планування проведенні попереднього і основного (детального) обстежень технічного стану об'єкту і його конструктивних елементів. Вимоги до проведення обстеження та оцінювання технічного стану конструктивної системи об'єкта нерухомості. Нормативно-технічні вимоги до експлуатаційних властивостей конструкцій об'єкта і оцінювання рівня придатності їх технічного стану для забезпечення механічного опору та стійкості. Категорії оцінювання технічного стану окремо визначеної будівельної конструкцій і методика формулювання технічних висновків.

5. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	денна форма				Заочна форма			
	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
		л	п	с.р.		л	п	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Модуль 1								
Змістовий модуль 1.								
Тема 1. Організаційно-технологічна структура управління капітальним будівництвом в Україні.	5	1	1	3	5	0,5	0,5	4
Тема 2. Задачі, принципи і механізми реалізації управлінської діяльності в будівництві. Загальні положення управління будівельною діяльністю.	5	1	1	3	5	0,5	0,5	4
Тема 3. Етапи становлення, еволюції і практики управлінської діяльності в будівництві. Наукові теорії управління будівництвом.	5	1	1	3	5	-	0,5	4,5
Тема 4. Основи психології управлінської праці. Об'єкти і суб'єкти управління в будівництві.	5	1	1	3	5	0,5	-	4,5
Тема 5. Теорія і практика управління проектами. Зміст і основні поняття діяльності управління проектами.	5	1	1	3	5	-	0,5	4,5
Тема 6. Стратегічне управління будівельною діяльністю. Зміст і поняття стратегічного управління будівельно-монтажною організацією.	5	1	1	3	5	0,5	-	4,5
Тема 7. Оперативне управління будівельною діяльністю.	5	1	1	3	5	-	0,5	4,5
Тема 8. Організація і управління процесами контролю якості в будівництві.	5	1	1	3	5	0,5	-	4,5
Тема 9. Основи психології управлінської праці.	5	1	1	3	5	0,5	0,5	4
Разом за змістовим модулем 1.	45	9	9	27	45	3	3	39

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Модуль 2								
Змістовий модуль 2.								
Тема 10. Організація технічного регулювання в будівництві. Визначення і зміст технічного регулювання в будівництві.	5	1	1	3	5	0,5	0,5	4
Тема 11. Державні органи і механізми провадження діяльності у сфері технічного регулювання в будівництві.	5	1	1	3	5	0,5	0,5	4
Тема 12. Законодавство у сфері технічного регулювання у будівництві. Технічний регламент будівельних виробів, будівель і споруд	5	1	1	3	5	-	0,5	4.5
Тема 13. Тенденції та механізми формування Вітчизняної нормативної бази у будівництві.	5	1	1	3	5	0,5	-	4.5
Тема 14. Проведення науково-технічного супроводу на етапі організації будівництва і в процесі зведення об'єкту інвестування.	5	1	1	3	5	-	0,5	4.5
Тема 15. Моніторинг технічного стану об'єктів нерухомості. Методика і методи здійснення моніторингу.	5	1	1	3	5	0,5	-	4.5
Тема 16. Нормативна база для забезпечення енергоефективності об'єкту нерухомості.	5	1	1	3	5	-	0,5	4.5
Тема 17. Організація проведення санаційних заходів діючого об'єкту нерухомості і їхнє нормативне забезпечення.	5	1	1	3	5	0,5	-	4.5
Тема 18. Організація і проведення технічного обстеження об'єктів нерухомості. Зміст робіт з визначення технічного стану будинків,	5	1	1	3	5	0,5	0,5	4
Разом за змістовим модулем 1.	45	9	9	27	45	3	3	39
Усього годин	90	18	18	54	90	6	6	78

6. Теми семінарських занять – не передбачені

7. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин (денна форма)	Кількість годин (заочна форма)
Модуль 1			
1	Тема 1. Структура управління капітальним будівництвом в Україні і її складові ланки	1	0,5
2	Тема 2. Загальні положення і механізми управління будівельною діяльністю.	1	0,5
3	Тема 3. Теорія і практики управлінської діяльності в будівництві. Наукові теорії та методики управління будівництвом.	1	0,5
4	Тема 4. Психологія управлінської праці. Взаємодії між об'єктами і суб'єктами управління в будівництві.	1	-
5	Тема 5. Практика реалізації управління проектною діяльністю. Методика вирішення задач діяльності управління проектами.	1	0,5
6	Тема 6. Методики стратегічного управління будівельною діяльністю. Механізми реалізації рішень стратегічного управління будівельно-монтажною організацією.	1	-
7	Тема 7. Методологія і методи оперативне управління будівельною діяльністю.	1	0,5
8	Тема 8. Організація контролю якості в будівництві і механізми реалізації управління процесами контролю якості.	1	-
9	Тема 9. Особистість як суб'єкт управління, посадові зобов'язання керівників і методи доведення управлінських рішень суб'єктам управління.	1	0,5
Модуль 2			
10	Тема 10. Зміст і завдання технічного регулювання в будівництві. Механізми реалізації регуляторної політики технічного регулювання в будівництві.	1	0,5
11	Тема 11. Методика діяльності державні органів при провадженні діяльності у сфері технічного регулювання в будівництві.	1	0,5
12	Тема 12. Основні положення Вітчизняного законодавства у технічному регулюванні будівельної діяльності. Технічний регламент будівельних виробів, будівель і споруд	1	0,5
13	Тема 13. Тенденції та механізми трансформування Вітчизняної нормативної бази у будівництві до Європейського законодавства.	1	-
14	Тема 14. Організація і планування проведення науково-технічного супроводу в процесі зведення об'єкту нерухомості.	1	0,5
15	Тема 15. Проведення моніторингових досліджень технічного стану об'єктів нерухомості. Методика і методи здійснення досліджень.	1	-
16	Тема 16. Сучасні Вітчизняна і Зарубіжна нормативні бази для реалізації рішень з забезпечення енергоефективності об'єктів нерухомості.	1	0,5
17	Тема 17. Розробка проектних рішень і організація проведення термосанаційних заходів діючого об'єкту нерухомості.	1	-
18	Тема 18. Організація, планування і проведення технічного обстеження об'єктів нерухомості.	1	0,5
Усього годин		18	6

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин (денна форма)	Кількість годин (заочна форма)
Модуль 1			
1	Тема 1. Організаційно-технологічна структура управління капітальним будівництвом в Україні.	3	4
2	Тема 2. Задачі, принципи і механізми реалізації управлінської діяльності в будівництві. Загальні положення управління будівельною діяльністю.	3	4
3	Тема 3. Етапи становлення, еволюції і практики управлінської діяльності в будівництві. Наукові теорії управління будівництвом.	3	4.5
4	Тема 4. Основи психології управлінської праці. Об'єкти і суб'єкти управління в будівництві.	3	4.5
5	Тема 5. Теорія і практика управління проектами. Зміст і основні поняття діяльності управління проектами.	3	4.5
6	Тема 6. Стратегічне управління будівельною діяльністю. Зміст і поняття стратегічного управління будівельно-монтажною організацією.	3	4.5
7	Тема 7. Оперативне управління будівельною діяльністю.	3	4.5
8	Тема 8. Організація і управління процесами контролю якості в будівництві.	3	4.5
9	Тема 9. Основи психології управлінської праці.	3	4
Модуль 2			
10	Тема 10. Організація технічного регулювання в будівництві. Визначення і зміст технічного регулювання в будівництві.	3	4
11	Тема 11. Державні органи і механізми провадження діяльності у сфері технічного регулювання в будівництві.	3	4
12	Тема 12. Законодавство у сфері технічного регулювання у будівництві. Технічний регламент будівельних виробів, будівель і споруд	3	4.5
13	Тема 13. Тенденції та механізми формування Вітчизняної нормативної бази у будівництві.	3	4.5
14	Тема 14. Проведення науково-технічного супроводу на етапі організації будівництва і в процесі зведення об'єкту інвестування.	3	4.5
15	Тема 15. Моніторинг технічного стану об'єктів нерухомості. Методика і методи здійснення моніторингу.	3	4.5
16	Тема 16. Нормативна база для забезпечення енергоефективності об'єкту нерухомості.	3	4.5
17	Тема 17. Організація проведення санаційних заходів діючого об'єкту нерухомості і їхнє нормативне забезпечення.	3	4.5
18	Тема 18. Організація і проведення технічного обстеження об'єктів нерухомості. Зміст робіт з визначення технічного стану будинків,	3	4
Усього годин		54	78

9. Індивідуальні завдання

Відповідно до затвердженого рішенням кафедри переліку індивідуальних завдань, студенти готують відповіді з окремих тем курсу і розв'язують задачі. Також за тематикою курсу студенти готують наукові публікації і презентаційні матеріали доповідів на щорічну науково-теоретичних конференціях.

10. Методи навчання

Лекція, проблемна лекція, демонстрація презентаційних матеріалів з використанням мультимедійних засобів навчання, виконання практичних робіт, підготовка рефератів, висвітлення результатів досліджень при здійсненні доповідів науково-дослідного характеру на науково-технічних конференціях. Публікації результатів проведених наукових робіт у науково-технічних збірниках.

11. Методи контролю

Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань здобувачів під час практичного заняття, тестування, здавання колоквиумів, написанні контрольної роботи, здавання диференційного заліку.

12. Розподіл балів, які отримують здобувачі

Таблиця 12.1 – Вид контролю – диференційний залік

Поточне тестування та самостійна робота											Сума	
Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2						100 балів	
T1	T2	T3	T9	T10	T11	T12		T18
50 балів					50 балів							

T1, T2 ... T18 – теми змістових модулів.

Таблиця 12.2 - Кількість і зміст модулів

Модуль	Кредити	Лекції(год.)	Практичні заняття (год.)	Контрольна робота	Колоквиуми
I	1.5	9	9	1	1
II	1.5	9	9	1	1

Таблиця 12.3 – Оцінювання знань, умінь та навичок здобувачів з окремих видів роботи та в цілому по модулях (в балах)

Види робіт	Модуль	
	I	II
1. Практичні заняття (1 пр. – 3 бали)	3×9=27	3×9=27
2. Контрольна робота	9	9
3. Колоквиуми	14	14
Всього	50	50

Таблиця 12.4 – Шкала оцінювання: в балах та ECTS.

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS
90 – 100	A
82-89	B
75-81	C
64-74	D
60-63	E
35-59	FX незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

13. Методичне забезпечення

1. Робоча програма навчальної дисципліни.
2. Конспект лекцій.
3. Методичні вказівки до практичних занять.
4. Питання на колоквиум.
5. Питання до контрольної роботи.
6. Тести поточного контролю знань.
7. Перелік питань для диференційованого заліку.

14. Критерії оцінювання знань, умінь та навичок здобувачів

Рівень компетентності	За бальною шкалою	За шкалою ECTS	Критерії оцінювання
IV Високий (творчий)	90 – 100	A	Виставляється, якщо при відповіді на питання виявлено всебічні, систематизовані, глибокі знання матеріалу, який виноситься на контроль, уміння вільно виконувати завдання, передбачені програмою, знання основної і додаткової літератури, передбаченої програмою на рівні творчого використання.
III Достатній (конструктивний)	82 – 89	B	Повні знання з питань і задач, що стоять перед студентом. Уміння викладати основні ідеї. Вміння професійно відстоювати свою точку зору. Припускаються несуттєві неточності у викладенні матеріалу та у відповідях.
	75 – 81	C	Достатньо повні знання з поставлених питань і задач. Вміння викладати основні ідеї. Здатність самостійно застосовувати вивчений матеріал на рівні стандартних ситуацій, наводити окремі власні приклади на підтвердження власних тверджень. Вміння доводити правильність своїх рішень. Несуттєві неточності у відповідях.
II Середній (репродуктивний)	64 – 74	D	Студент може відтворити значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання та розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати матеріал, робити висновки. Пояснення неповні, нелаконічні, не завжди точні. Відповіді на питання неповні, містять неточності.
	60 – 63	E	Задовільні знання матеріалу на рівні вищому за початковий. Здатність за допомогою викладача логічно відтворювати значну частину матеріалу. При відповіді на запитання виникають труднощі у деяких положеннях, відповіді не повні.

Рівень компетентності	За бальною шкалою	За шкалою ЕКТС	Критерії оцінювання
I Низький	35 – 59	FX	Теорією володіє на рівні фрагментів, викладає матеріал уривчасто. Утруднюється в обґрунтуванні рішень, на запитання викладача дає неправильні відповіді (40-60%), пояснення не до ладу. Самостійно, без допомоги викладача, не може сформулювати алгоритм рішення задачі.
	34 – 0	F	Теорією володіє на рівні фрагментів, викладає матеріал уривчасто. Утруднюється в обґрунтуванні рішень, на запитання викладача дає неправильні відповіді (60-100%). Самостійно, без допомоги викладача, не може сформулювати алгоритм рішення задачі.

Критерії оцінювання знань, умінь та навичок здобувачів за видами робіт

Рівень компетентності	За шкалою ЕКТС	Критерії оцінювання	
		практичне завдання	колоквіум (тести)
IV Високий (творчий)	A	3 бали: виставляється при правильному та безпомилковому проведенні необхідних розрахунків з поясненням і коментуванням отриманих результатів	14 б.: 90-100% правильних відповідей
III Достатній (конструктивний)	B	2,5 бали: при правильному і безпомилковому розв'язанні завдання, але без пояснень до розрахунків, без посилань на певні формули чи методики, при відсутності або помилкових коментарях до отриманих результатів	13 б.: 82-89% правильних відповідей
	C	2 бали: при правильному розв'язанні завдання, з деякими незначними помилками, без пояснень до розрахунків, без посилань на певні формули чи методики, при відсутності або помилкових коментарях до отриманих результатів	12 б.: 75-81% правильних відповідей
II Середній (репродуктивний)	D	1,5 бали: виставляється, якщо при виконанні завдання допущені помилки, які свідчать про недостатнє знання теорії	11 б.: 64-74% правильних відповідей
	E	1 бали: виставляється, якщо при виконанні завдання допущені помилки, які свідчать про недостатнє знання теорії, пояснення відсутні або фрагментарні.	10 б.: 60-63% правильних відповідей
I Низький	FX, F	0 балів: виставляється у випадку, якщо завдання не виконане взагалі	0-10 б.: 0-59% правильних відповідей

15. Академічні права та обов'язки

Здобувачі та викладачі повинні дотримуватися норм забезпечення честі, гідності, взаємної поваги і довіри, рівноправності та толерантності усіх учасників освітнього процесу шляхом дотримання принципів академічної доброчесності, викладених у «Положенні про академічну доброчесність у ВНТУ».

З метою запобігання та виявлення плагіату у навчальних роботах, розвитку навичок коректної роботи із джерелами інформації та впровадження практики належного цитування, дотримання вимог наукової етики та поваги до інтелектуальних надбань та активізація самостійності й індивідуальності при створенні авторського твору і відповідальності за порушення загальноприйнятих правил цитування слід дотримуватись норм «Положення про запобігання академічному плагіату та порядок його виявлення у навчальних, наукових, кваліфікаційних та науково-методичних роботах у ВНТУ».

З метою визнання результатів навчання здобутих під час неформальної та/або інформальної освіти (що здобувалася за освітніми програмами та не передбачала присудження визнаних державою освітніх кваліфікацій за рівнями освіти, але могла завершуватися присвоєнням професійних та/або присудженням часткових освітніх кваліфікацій, а також освіти, яка здійснювалася у порядку самоосвіти), здобувачі можуть скористатися відповідними процедурами, наведеними у «Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти у ВНТУ».

Здобувачі мають право оскаржити результати проміжних та підсумкових контрольних заходів, але не лише на підставі аргументованих пояснень, відповідно до «Порядку організації та проведення заліків, диференційованих заліків, екзаменів у ВНТУ», а також безпосередньо звернувшись до освітнього омбудсмена, згідно «Положення про освітнього омбудсмена з прав студентів ВНТУ».

З метою вирішення конфліктних ситуацій, що можуть виникнути у здобувачів із іншими учасниками освітнього процесу та/або недопущення виникнення конфліктних ситуацій слід бути обізнаним у нормах «Кодексу етики ВНТУ».

Здобувачі ВНТУ мають керуватися принципом «нульової толерантності» до будь-яких проявів корупції і повинні вживати всіх передбачених законодавством заходів щодо запобігання, виявлення та протидії корупції і пов'язаним з нею діям (практикам), відповідно до «Антикорупційної програми ВНТУ».

Наведені документи оприлюднені на сайті ВНТУ: <https://vntu.edu.ua/uk/public-info/zag.html>.

16. Рекомендована література

Базова

1. Дружинін А. В. Організація і планування будівництва [Текст] : навч. посіб. для здобувачів вищ. освіти спец. 192 "Будівництво та цивільна інженерія" другого (магістер.) рівня / А. В. Дружинін, О. А. Давиденко, С. М. Братішко ; Харків. нац. ун-т буд-ва та архітектури. - Харків : Бровін О. В [вид.], 2021. – 120 с.
2. Менеджмент та управління проектами в будівельній галузі: навч. посіб./ під.ред. І.А. Ажаман, Т.В. Смелянець. – Одеса: ОДАБА, 2018. – 268с.

3. Зельцер Р. Я. Організація будівництва за участі іноземних суб'єктів господарювання [Текст] : Конспект лекцій для студентів спец. / Р. Я. Зельцер, Д. В. Дубінін ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури. – Київ : Людмила, 2021. – 179 с.
4. Данилюк С.М. Організація будівельного виробництва: конспект лекцій для студентів спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія». Любешів: Любешівський технічний коледж Луцького НТУ, 2019. – 53с.
5. Менеджмент у будівництві : метод. рекомендації для студ. спец. 192 «Будівництво та цивільна інженерія» (спеціалізація «Будівництво») всіх форм навчання / [уклад. О. С. Хачатурян] ; М-во освіти і науки України, Центральноукраїн. нац. техн. ун-т, каф. екон. теорії, маркетингу та економічної кібернетики. – Кропивницький : ЦНТУ, 2020. – 50 с.
6. Лівінський О. М. Економіка будівництва [Текст] : навч. посіб. / Лівінський О. М. [та ін.] ; за ред. акад. Укр. акад. наук, д-ра техн. наук, проф. Лівінського О. М. ; Укр. акад. наук. – Київ : Людмила, 2019. – 219 с.
7. Гойко А. Ф. Економіка проектування в будівництві [Текст] : навч. посіб. для студентів ВНЗ / [А. Ф. Гойко та ін.] ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури. – Київ : КНУБА, 2015. – 236 с.
8. Гойко А. Ф. Економіка будівництва [Текст] : навч. посіб. для студентів ВНЗ / А. Ф. Гойко, К. В. Ізмайлова, П. М. Куліков ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури. – Київ : КНУБА, 2014. – 167 с.
9. Зельцер Р. Я. Організація будівельної діяльності [Текст] : навч. посіб. / [Р. Я. Зельцер та ін.] ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури. – Київ : КНУБА, 2014. – 231 с.
10. Сафонов Ю. М. Економіко-правові основи капітального будівництва [Текст] : навч. посіб. для студентів ВНЗ / Ю. М. Сафонов [та ін.] ; Нац. акад. наук України. – Київ : Центр учбової літератури, 2014. – 236 с.
11. Кір'янов В. М. Організація, планування, та управління будівництвом водогосподарських систем [Текст] : підруч. для студ. ВНЗ / В. М. Кір'янов ; Національний ун-т водного господарства та природокористування. - Рівне : НУВГП, 2007. - 243 с.
12. Рижаків Д. А. Трансформація діяльності підприємств стейкхолдерів будівництва: економічна оцінка та побудова систем менеджменту на засадах сервейінгу [Текст] : монографія / Д. А. Рижаків ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури. - Київ : Київ. нац. ун-т будівництва і архітектури, 2019. - 428 с.
13. Редькін О.В. Організація будівництва. Теорія і практика організації, планування та управління будівельним виробництвом: Навч. посібник / В.О. Онищенко, О.В. Редькін, Л.Г. Щербінін, І.О. Іваницька, Д.М. Толкачов, І.О. Білоус. _ Харків, ТОВ “Компанія” СМІТ, 2009. – 304 с.
14. Державні будівельні норми України ДБН А.3.1 – 5 – 2009 “Управління, організація і технологія. Організація будівельного виробництва”. Держкомітет України у справах містобудування і архітектури., Київ, 2010.- 61 с.
15. Національний стандарт України ДСТУ Б.В.1.2-№2012 “Обстеження і паспортизація технічного стану будівель та інженерних споруд”. – КИЇВ:МІНРЕГІОН України, 2012. – 70 с.
16. Бригілевич В. Термомодернізація житлового фонду: організаційний, юридичний, соціальний, фінансовий і технічний аспекти: Практичний посібник. Видання 2-ге доповнене. / За загальною редакцією Бригілевича В. – Львів, 2014. – 240 с.

Допоміжна

1. Балдук Г.П. Актуальність визначення потенціалу успішності управлінських рішень в керуванні інвестиційно–будівельними проектами [Текст] / Г.П. Балдук // Управління розвитком складних систем. – 2017. – № 30.– С.30–38.
2. Доненко І.В., Якімцов Ю.В., Джамалов А.А. Проблеми організаційно-технологічного планування будівельних проектів, як симбіоз сучасних вимог та застарілих підходів // «Сучасні технології та методи розрахунків у будівництві», Вип. 6. 2017. - С. 70-81.
3. Одаренко Т.Є. Менеджмент в будівництві: конспект лекцій для студентів спеціальності «Промислове та цивільне будівництво». Харк. Нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова. – Х.: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2013. – 30с.
4. Ровенчак Т. Г. Стандартизація, управління якістю і сертифікація продукції / Т. Г. Ровенчак, О. В. Христин Навчальний посібник. – Вінниця: ВНТУ, 2005.– 120 с.
5. Безух А. В. Основи менеджменту в будівництві : Навч. посіб. / А. В. Безух, Н. О. Борисова, В. О. Поколенко, Г. В. Лагутін, В. М. Погорельцев. – К. : Наук. світ, 2004. – 168 с.
6. Ушацький С. А. Основи менеджменту будівельних інвестиційних проектів : навч. посіб. / С. А. Ушацький, О. А. Тугай, Г. В. Лагутін, В. О. Поколенко, Н. О. Борисова; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. - К., 2008. - 88 с.
7. Яковенко Є.О. Моделі та методи оцінювання рівня корпоративних знань для прийняття проектних рішень дис. ... к-та тех. наук: спец. 05.13.22 / Є. О. Яковенко – Одеса, 2015. – 177 с.
8. Державні будівельні норми України ДБН В.2.6 – 31: 2006 “Конструкції будівель і споруд. Теплова ізоляція будівель”. – КИЇВ: МІНРЕГІОН України, 2006. – 70 с.
9. Бутенко О. П. Особливості використання lean-підходу до управління будівельним підприємством / О. П.Бутенко, Т.Є. Андрєєва // Матеріали VIII Міжн. наук. – практ. конф. «Пріоритети розвитку національної економіки в контексті євроінтеграційних та глобальних викликів», м. Харків, 2016. – С. 3– 5.
10. Ушацький С. А. Організація будівництва / С.А. Ушацький, Ю.П. Шейко, Г.М. Тригер та ін.; За редакцією С.А. Ушацького. Підручник. – К.: Кондор, 2007. – 521 с.
11. Дорош А. М. Організація будівельного виробництва: навчальний посібник / А.М. Дорош. – К.: Аграрна освіта, 2011. – 255с.
12. Ковальчук Я.О. Технологія та організація будівництва: навчальний посібник. – Тернопіль, 2017. – 191с.
13. Білецький, А.А. Організація і технологія будівельних робіт [Електронний ресурс] : навчальний посібник : рекомендовано МОН України / А. А. Білецький. – Рівне : НУВГП, 2007. – 215 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://razom.znaimo.com.ua/docs/17046/index-58217.html/>.
14. Лівінський, О.М. Довідник будівельника [Електронний ресурс] : стандартизовані будівельні терміни; діючі нормативні документи в будівництві / О. М. Лівінський, С. А. Ушацький, П. А. Оробченко. – Київ, 2010. – 503 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://razom.znaimo.com.ua/docs/17046/index-58217.html/>.
15. Національний стандарт України Визначення класу наслідків та категорії складності об’єктів будівництва : ДСТУ –Н Б В.1.2-16: 2013. – [Чинний від 2013-05-14]. – К. : Держспоживстандарт України, 2013. – 44 с.
16. Дружинін А. В. Організація і планування будівництва [Текст] : навчальний

посібник / А. В. Дружинін, О. А. Давиденко, С. М. Братішко ; Харків. нац. ун-т буд-ва та архітектури. - Харків : Бровін О. В [вид.], 2021. – 120 с.

17. Беловол В. В. Організація та економіка будівельного виробництва. Курсове і дипломне проектування [Текст] : навч. посіб. / В. В. Беловол [и др.]. - Суми : Довкілля, 2006. - 383 с.

Інформаційні ресурси

1. Офіційний сайт Міністерства розвитку громад і територій України [Електронний ресурс] / Режим доступу до сайту: <https://www.kmu.gov.ua/catalog/ministerstvo-infrastrukturi-ukraini>.
2. Офіційний сайт Державної інспекції архітектури та містобудування [Електронний ресурс] / Режим доступу до сайту: <https://diam.gov.ua/>.
3. Офіційний сайт Департамент архітектурно-будівельного контролю Вінницької міської ради [Електронний ресурс] / Режим доступу до сайту: <https://www.vmr.gov.ua/departament-arkhitekturno-budivelnoho-kontroliu-vinnytskoi-miskoi-rady>.
4. Офіційний сайт Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України [Електронний ресурс] / Режим доступу до сайту: <https://saee.gov.ua/>.
5. Офіційний сайт Online сервіс для роботи з нормативними документами БУДСТАНДАРТ [Електронний ресурс] / Режим доступу до сайту: <https://online.budstandart.com/ua/>.
6. Архів публікацій науково-технічних конференцій ВНТУ Контроль і управління в складних системах [Електронний ресурс] / Режим доступу до сайту: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mccs/index/schedConfs/archive>.
7. Архів публікацій в науково-технічних збірниках Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві ВНТУ [Електронний ресурс] / Режим доступу до сайту: <https://stmkvb.vntu.edu.ua/index.php/stmkvb>.

ЛИСТОК РЕЄСТРАЦІЇ ЗМІН

Номер зміни	Номер та дата протоколу засідання кафедри	Номер пункту, що змінюється	Підпис завідувача кафедри
	№__від___.____.2024 р.	Змін немає/зазначити зміни	
	№__від___.____.2025 р.	Змін немає/зазначити зміни	
	№__від___.____.2026 р.	Змін немає/зазначити зміни	
	№__від___.____.2027 р.	Змін немає/зазначити зміни	