

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет Будівництва та транспорту
Кафедра Будівництва та експлуатації будівель, доріг та
транспортних споруд

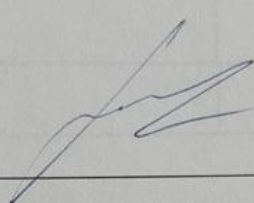
Робоча програма (силабус) освітнього компонента

БК УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ

(вибірковий)

Спеціальність	G 19 «Будівництво та цивільна інженерія».
Освітня програма	Будівництво та цивільна інженерія
Рівень вищої освіти	другий рівень

Розробник: *Богінська Л.О.* к.е.н., доцент кафедри БЕБДТС

Розглянуто та схвалено на затвердженні на засіданні кафедри будівництва та експлуатації будівель, доріг та транспортних споруд	протокол від « <u>13</u> » липня 2025 року № <u>10</u>
	Завідувач кафедри  О.П. Новицький

Погоджено:

Гарант освітньої програми  Срібняк Н.М.

Декан факультету, де реалізується освітня програма  Соларьов О.О.

Рецензія на робочу програму надана  (Срібняк Н.М.)

 (Юрченко О. В.)

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації Х.Зар ґадіє ґараміє

Зареєстровано в електронній базі: дата: 28.08. 2025 р.

СНАУ, 2025 рік

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ							
1.	Назва ОК	ВК Управління проєктами					
2.	Факультет/кафедра	Факультет Будівництва та транспорту/ кафедра Будівництва та експлуатації будівель, доріг та транспортних споруд					
3.	Статус ОК	Вибірковий					
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК Для обов’язкових ОК – зазначається назва	ОПП «Будівництво та цивільна інженерія»/G 19 «Будівництво та цивільна інженерія»					
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркового)						
6.	Рівень НРК	Другий (магістерський) рівень вищої освіти, НРК – 8 рівень					
7.	Семестр та тривалість вивчення	1 семестр, 1-18 тиждень					
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів ЄКТС					
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)				Самостійна робота, годин	
		Лекційні, годин		Практичні, годин			
		Денна 30	Заочна -	Денна 30	Заочна -	Денна 90	Заочна -
10.	Мова навчання	Державна (українська)					
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Богінська Людмила Олексіївна – к.е.н., доцент кафедри будівництва та експлуатації будівель, доріг та транспортних споруд Години консультацій – кожного вівторка о 12.15, кабінет 427 (е)					
11.1	Контактна інформація	e-mail: ludasumy341@gmal.com					
12.	Загальний опис освітнього компонента	Даний освітній компонент надає знання з управління будівельними проєктами, де лідерство, комунікація, планування, методологія, методи та інструменти менеджменту є важливими складовими для ефективного контролю проєкту та досягнення бажаних цілей. Здатність сприймати зміни та керувати ними є центральною задачею для сучасних будівельних організацій. Однак не завжди є очевидним те, чим викликані зміни і що саме потрібно змінити. Методи управління проектами дозволяють фахівцю: визначити цілі проекту та здійснити його обґрунтування; провести експертизу проекту; виявити структуру проекту; визначити обсяги та обґрунтувати джерела фінансування; сформувати персонал виконавців; визначити строки виконання проекту на основі графіків виконання робіт; розрахувати необхідні ресурси; сформувати кошторис і бюджет проекту; оцінити проєктні ризики; забезпечити контроль виконання проекту тощо. Завданням курсу є забезпечення науково-методичного підґрунтя опанування фахівців-будівельників основних інструментів управління проектами організації (ознайомлення з етапами і процедурами формування проєктів, організаційним, кадровим, ресурсним та інформаційно правовим забезпеченням проєктів). Всі матеріали, викладені в силабусі, базуються на основі законодавчо-нормативних положень.					
13.	Мета освітнього компонента	формування у майбутніх фахівців з будівництва сучасного системного мислення та комплексу спеціальних вмінь і навичок застосування універсального інструментарію розробки та реалізації будівельних проєктів для досягнення ефективного функціонування та розвитку будівельної організації.					

14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	Компетентності, розвинені на освітньому компоненті, необхідні для вивчення багатьох освітніх компонентів професійної підготовки, в тому числі виробничої практики та кваліфікаційної роботи.
15.	Політика академічної доброчесності	Відповідно до Кодексу академічної доброчесності Сумського НАУ, академічна доброчесність – це сукупність принципів, правил поведінки учасників освітнього процесу, спрямованих на формування самостійної і відповідальної особистості, спроможної вирішувати завдання відповідно до освітнього рівня з дотриманням норм права та моралі. Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти передбачає самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю, результатів навчання. Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлюючи наслідки її порушення, що визначається нормативними документами Сумського національного аграрного університету, зокрема Кодексу академічної доброчесності, Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату в Сумському НАУ (повний перелік нормативних документів розміщений на сайті університету https://snau.edu.ua/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti/zabezpechennya-yakosti-osviti/akademichna-dobrochesnist/). За порушення академічної доброчесності здобувачі вищої освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: – повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, іспиту, заліку тощо); – повторне проходження навчального курсу; – попередження; – винесення догани;
16.	Ключові слова	Життєвий цикл проекту, сталий розвиток, команда проекту, планування проекту, ієрархічна структура робіт (ICP), графік проекту, бюджет проекту, критичний шлях, резерв за часом, ризики проекту, інформаційна система управління проектами (ICUP), оцінка успішності проекту, комунікація зі стейкхолдерами, цілі проекту, ресурси проекту, витрати проекту
17.	Посилання в Мудлі	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»	Як оцінюється РНД
ДРН 1. Аналізувати теоретичні та методичні основи управління проектами в будівництві у відповідності з законодавчо-нормативною базою	Письмове опитування (тестування) на засвоєння лекційного матеріалу. Проміжне комп'ютерне тестування - тест множинного вибору. Підготовка і захист презентації згідно індивідуального завдання
ДРН 2. Обґрунтовувати цілі проекту при комунікації з стейкхолдерами, враховуючи необхідні ресурси і ймовірні ризики в діяльності суб'єкта господарювання, <i>що дозволяє забезпечити комплексну підтримку проекту протягом усього його життєвого циклу.</i>	Виконання та захист звітів практичних робіт. Опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу. Підготовка і захист презентації згідно індивідуального завдання
ДРН 3. Визначати завдання проекту і послідовність їх виконання, оцінюючи терміни і витрати, <i>що перетворює проект на не просто ефективний, а й відповідальний, довгостроково життєздатний та ціннісний для всіх зацікавлених сторін.</i> Аналізувати графік робіт по проекту	Виконання та захист звітів практичних робіт згідно індивідуального варіанту. Письмове опитування (тестування) засвоєння лекційного матеріалу. Підготовка і захист презентації згідно індивідуального завдання
ДРН 4. Розробити стратегію реалізації проекту згідно затвердженням нормативам. Впроваджувати інформаційні системи в процес управління проектами	Виконання та захист звітів практичних робіт. Підготовка і захист презентації згідно індивідуального завдання
ДРН 5. Опрацювати процес завершення проекту у відповідності до положень і законодавчих актів	Проведення «Круглого столу», дискусій з тем дисципліни. Проміжне комп'ютерне тестування - тест множинного вибору.

3. ЗМІСТ ОСВІТНОГО КОМПОНЕНТУ (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			Рекомендована література ¹
	Аудиторна робота		Самост. робота	
	Лк	П.з		
Тема 1. Управління ризиками в будівельних проектах в умовах невизначеності (на прикладі пост-воєнного відновлення/кризових ситуацій): <i>Дослідження нових підходів до ідентифікації, оцінки та мінімізації ризиків у складних та швидкозмінних умовах.</i>	2	2	6	1-14
Тема 2. Застосування технологій інформаційного моделювання будівель (BIM) для оптимізації управління життєвим циклом будівельного проекту: Аналіз ефективності використання BIM на різних етапах проекту, включаючи планування, виконання, експлуатацію та демонтаж.	2	2	6	1-14
Тема 3. Впровадження принципів циркулярної економіки в управління будівельними проектами: від проектування до утилізації: Розробка стратегій щодо зменшення відходів, повторного використання матеріалів та ресурсів, реновації та рециклінгу.	2	2	6	1-14
Тема 4. Управління якістю будівельних проектів із застосуванням сучасних цифрових інструментів та стандартів: Дослідження ролі цифрових платформ та автоматизованих систем у забезпеченні та контролі якості будівництва.	2	2	6	1-14
Тема 5. Розвиток та застосування методології Lean Construction (ощадливе будівництво) для підвищення ефективності будівельних проектів: Аналіз можливостей усунення втрат, оптимізації процесів та підвищення продуктивності праці.	2	2	6	1-14
Тема 6. Управління стейкхолдерами в складних будівельних проектах: моделі взаємодії та комунікацій: Дослідження ефективних стратегій залучення, управління очікуваннями та вирішення конфліктів між зацікавленими сторонами.	2	2	6	1-14
Тема 7. Застосування Agile-методологій в управлінні інноваційними будівельними проектами: <i>Оцінка доцільності та особливостей адаптації гнучких підходів управління для проектів з високим ступенем невизначеності та частими змінами вимог.</i>	2	2	6	1-14

Тема 8. Інтеграція цілей сталого розвитку ООН в систему управління будівельними проектами: Розробка механізмів оцінки та моніторингу внеску будівельних проектів у досягнення ЦСР, таких як <i>енергоефективність, екологічність матеріалів, соціальна відповідальність</i> .	2	2	6	1-14
Тема 9. Управління ланцюгами поставок у будівництві з фокусом на сталість та стійкість: Дослідження <i>оптимізації логістичних процесів, вибору екологічно відповідальних постачальників та підвищення надійності поставок</i> .	2	2	6	1-14
Тема 10. Використання штучного інтелекту та машинного навчання для прогнозування та оптимізації термінів/бюджету будівельних проектів: Аналіз потенціалу AI для <i>покращення точності планування та прийняття рішень</i> .	2	2	6	1-14
Тема 11. Проектне фінансування великих інфраструктурних будівельних проектів: моделі та особливості управління: Дослідження <i>сучасних підходів до залучення інвестицій, управління фінансовими потоками та ризиками у масштабних проектах</i> .	2	2	6	1-14
Тема 12. Управління змінами в будівельних проектах: методології та інструменти для ефективної адаптації: Аналіз процесів <i>ідентифікації, оцінки та впровадження змін у ході реалізації проекту</i> .	2	2	6	1-14
Тема 13. Оцінка ефективності управління будівельними проектами з урахуванням екологічних та соціальних критеріїв (ESG-фактори): Розробка <i>інтегрованої системи показників ефективності</i> , що включає нефінансові аспекти.	2	2	6	1-14
Тема 14. Розвиток компетенцій менеджерів будівельних проектів для роботи в цифровій ері та умовах сталого розвитку: Визначення необхідних навичок та знань, а також програм підготовки для сучасних керівників проектів	2	2	6	1-14
Тема 15. Застосування технологій Digital Twin (Цифровий двійник) для оптимізації експлуатації та обслуговування будівель: Дослідження можливостей створення віртуальних моделей об'єктів для <i>покращення управління їх життєвим циклом</i> після завершення будівництва.	2	2	6	1-14
Всього за семестр	30	30	90	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ПРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	Кіл-ть годин	Методи навчання (види діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кіл-ть годин
ДРН 1.	за допомогою діалектичного методу пізнання здійснювати проведення лекційних та практичних занять з мультимедійними презентаціями до кожної з тем з використанням курсу на електронній платформі МУДЛ у відповідності з законодавчою базою	12	опрацювання термінологічного словника, додаткове опрацювання лекційного матеріалу з законодавчо-нормативної бази	18
ДРН 2.	практичні роботи з розрахунками, обговорення за «Круглим столом», дискусії.	12	аналіз роботи під час виконання практичних завдань та написання ґрунтовних висновків до робіт; проміжне тестування з тем дисципліни	18
ДРН 3.	за допомогою програмних продуктів розробити методичний матеріал з управління проєктами у відповідності до нормативних вимог	12	аналіз роботи під час виконання практичних завдань та написання ґрунтовних висновків до робіт	18
ДРН 4.	<i>визначення шляхів запобігання екологічних впливів будівництва на реципієнтів; прийняття невідкладних заходів підтримання екологічної рівноваги в будівництві</i> з використанням програмних продуктів Green Building Studio, Graphisoft EcoDesigner, Autodesk Ecotect та Weather tools, Vasari, Flow Design, враховуючи правові аспекти	12	Самостійне складання проєкту в будівництві на певний обсяг робіт згідно нормативної бази	18
ДРН 5.	вивчення вітчизняного і зарубіжного досвіду в галузі <i>створення нових інноваційних проєктів у будівництві</i>	12	<i>Індивідуальна дослідницька робота:</i> презентація з доповіддю, наукова стаття, теза	18
Разом		60		90

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
1	<i>Письмові (контрольні) роботи</i>	60 балів / 60%	Після вивчення тем 1-9
	<i>Тестування (модуль 1, Модуль 2)</i>	20 балів / 20%	-
2	<i>Індивідуальна робота (Презентація теми – доповідь)</i>	20 балів / 20%	Протягом вивчення тем 6-7
3	<i>Залік</i>	-	18 тиждень

5.2.2 Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Тестування	0-2 балів	3-5 балів	6-9 балів	10 балів
	В залежності від кількості правильних відповідей	В залежності від кількості правильних відповідей	В залежності від кількості правильних відповідей	В залежності від кількості правильних відповідей
Практична робота	0-2 балів	3-5 балів	6-9 балів	10 балів
	Практична робота не виконана або виконана не вірно	Враховано не всі умови задачі	Задачі вираховані з незначними помилками, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Всі дії розраховано, студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі
Індивідуальна (Самостійна) робота	<13 балів	13-15	16-19 балів	20 балів
	Самостійна (індивідуальна) робота не виконана не в повному обсязі або виконана не вірно	Виконані вірно не всі завдання самостійної (індивідуальної) роботи	Завдання виконані з незначними помилками, студент не достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Всі завдання практичної роботи виконано, студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі

5.1.Формативне оцінювання:

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	Усне опитування після вивчення кожної теми	Після завершення вивчення теми
2	Проходження тестування з модульного контролю зі зворотнім зв'язком з викладачем	Відповідно до графіку навчального процесу
3	Проходження тестування після закінчення вивчення кожної теми для самостійного контролю знань та підготовки до заліку (в системі Мудл)	Регулюється студентом самостійно
4	Захист практичних робіт	Через тиждень після їх здачі
5	Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над практичними роботами протягом занять	Впродовж всього семестру

Самооцінювання може використовуватися як елемент сумативного оцінювання, так і формативного оцінювання.

Програмне забезпечення освітнього компоненту

1. Курс освітнього компонента на електронній платформі Moodle
2. Програма STATISTICA
3. Програма Finanlon.com
4. Комп'ютерні ділові ігри

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

Основна

1. Бібік Н.В. Будівництво як інноваційний підхід до формування сталого розвитку України / Економіка будівництва і міського господарства економіки. 2014. № 1. С. 23–29
2. Богінська Л.О. Аналіз використання відходів виробництв у будівництві. Журнал «Нові технології в будівництві», № 39, м. Київ, НУБіП України, 2021, с.39-45
3. Богінська Л.О. Визначення стратегії розвитку будівельного підприємства. Електронний науково-практичний журнал «Інфраструктура ринку», випуск 30, Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій, м. Одеса, 2020. С.123-127
4. Богінська Л.О. Екологічна складова в діяльності підприємств будівельної галузі. Вісник Сумського національного аграрного університету (Серія «Будівництво»). Випуск 10 (19), Суми, 2016. С. 112-117
5. Богінська Л.О. Економічна оцінка фактору часу при прогнозуванні інвестицій у будівництво. МНПК «Інвестиційно-інноваційні засади розвитку національної економіки в ринкових умовах» УНУ, м. Ужгород; 15-16 квітня 2016р., У.: С.32-40
6. Богінська Л.О. Зовнішньо-економічна діяльність будівельної галузі як напрямок інноваційного розвитку. International periodic scientific journal «Modern engineering and innovative technologies», Issue №6 Part 1 December 2018, Published by: Sergeieva&Co Karlsruhe, Germany, Стор. 78-83 (Indexed in INDEXCOPERNICUS)
7. Богінська Л.О. Логістичне забезпечення виробничої діяльності в будівництві. Approved by the Editorial Board for publication in the journal: “Modern engineering and innovative technologies”, Germany, issue №15. February, 2021 с. 320-328
8. Богінська Л.О. Ринок нерухомості: стан та регіональні особливості. Науковий вісник Ужгород. університету, серія «Економіка», спецвипуск, частина 1, 2015р., стр. 58-64
9. Богінська Л.О. Стан та перспективи розвитку будівельної галузі України. Науково-практичний журнал "Економічні студії" Випуск 2 (20) травень 2018 р., Львівська економічна фундація, с.21-26
10. Богінська Л.О. Управління будівельним виробництвом. Актуальні проблеми, пріоритетні напрямки та онлай-конференції, м. Київ, 15 березня 2021 року/ ред. О.С. Волошкіна та ін. – К.: ІТТА, 2021. с.674-675
11. Богінська Л.О., Юрченко О.В. Економіка та виробнича база будівництва: навчальний посібник / Суми, 2022 рік, 104 стор., 70 бібл.
12. Богінська Л.О. **Управління проєктами** в галузі девелопменту. Управління проєктами: проєктний підхід в сучасному менеджменті : мат-ли XV Міжнар. наук.-практ. конф. фахівців, магістрантів, аспірантів та науковців. — Одеса : ОДАБА, 2024. С. 558-561 <https://drive.google.com/file/d/1FZMrvsEHgh5rQ6b3RqiWLjJ7wdlKlOVC/view?pli=1>
13. Деділова Т. В. Фінансові аспекти реконструкції, будівництва і експлуатації підприємств водопостачання та водовідведення України / Т. В. Деділова, О.О. Носирев, О. В. Юрченко, // Збірник наукових праць, серія «Проблеми і перспективи розвитку підприємництва». — ХНАДУ: Харків. — 2020. — 2 (25). — С. 34-48. В Україні створено раду

з зеленого будівництва [Електронний ресурс]. – Режим доступу :<http://www.beteninternational.com/uk/news/v-ukra%D1%97n%D1%96-stvoreno-radu-z-zelenogobud%D1%96vnytstva>

14. Деділова Т. В. Фінансові аспекти реконструкції, будівництва і експлуатації підприємств водопостачання та водовідведення України / Т. В. Деділова, О.О. Носирєв, О. В. Юрченко, // Збірник наукових праць, серія «Проблеми і перспективи розвитку підприємництва». — ХНАДУ: Харків. — 2020. — 2 (25). — С. 34-48.

Додаткова

15. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.06.2021 № 681 «Деякі питання забезпечення функціонування Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва», якою затверджено Порядок ведення Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва.

Інтернет-ресурси

16. Рецепт від KOLORO. Як правильно скласти бізнес план. URL: <http://surl.li/twymbj>
Закон України «Про будівельні норми». Редакція від 19.10.2019. – [Електронний ресурс]. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1704-17#Text>.

17. Сервіс документів «Будстандарт Онлайн». – [Електронний ресурс]. – URL: <http://online.budstandart.com/ua/>.

21. Ціноутворення, експертиза та розвиток будівельної діяльності. – Міністерство розвитку громад та територій України. – [Електронний ресурс]. – URL: <https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/building/>.

Рецензія на робочу програму (силабус)

УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента гарантом або членом проектної групи	Так	Ні	Коментар
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК	X		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають передбаченим ПРН (для обов'язкових ОК)	X		
Результати навчання за освітнім компонентом дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	X		

Член проектної групи ОП _____ (назва) _____ (ПІБ) _____ (підпис)

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента викладачем відповідної кафедри	Так	Ні	Коментар
Загальна інформація про освітній компонент є достатньою	X		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК	X		Дисципліна є вибірковою
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	X		
Результати навчання (ДРН) стосуються компетентностей студентів, а не змісту дисципліни (містять знання, уміння, навички, а не теми навчальної програми дисципліни)	X		
Зміст ОК сформовано відповідно до структурно-логічної схеми	X		
Навчальна активність (методи викладання та навчання) дає змогу студентам досягти очікуваних результатів навчання (ДРН)	X		
Освітній компонент передбачає навчання через дослідження, що є доцільним та достатнім для відповідного рівня вищої освіти	X		
Стратегія оцінювання в межах освітнього компонента відповідає політиці Університету/факультету	X		
Передбачені методи оцінювання дозволяють оцінити ступінь досягнення результатів навчання за освітнім компонентом	X		
Навантаження студентів є адекватним обсягу освітнього компонента	X		
Рекомендовані навчальні ресурси є достатніми для досягнення результатів навчання (ДРН)	X		
Література є актуальною		X	
Перелік навчальних ресурсів містить необхідні для досягнення ДРН програмні продукти	X		

Рецензент (викладач кафедри) БЕБДТС _____ Юрченко О.В.
(назва) (посада, ПІБ) (підпис)