

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

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

ВБ 9 ОСНОВИ ЕКОНОМІКИ БУДІВНИЦТВА
(вибірковий)

Реалізується в межах освітніх програм 19 «Архітектура та будівництво»
за спеціальністю 191 « Архітектура та містобудування»
на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

Суми – 2022

Розробник: Л.О. Богінська (підпис) **Богінська Л.О., к.е.н., доцент** (прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри	протокол від _____ № _____
Кафедра Будівництва та експлуатації будівель, доріг та транспортних споруд	Завідувач кафедри <u>Л.М. Лузмовський</u> (підпис) (прізвище, ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми Д.С. Бородай (підпис) (ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма Л.А. Циганенко (підпис) (ПІБ)

Рецензія на робочу програму (додається) надана: О.В. Юрченко (підпис)

Д.С. Бородай (ПІБ)

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації Ф. Баранік (підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 03.08. 2022 р.

СНАУ, 2022 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	ВБ.9 ОСНОВИ ЕКОНОМІКИ БУДІВНИЦТВА							
2.	Факультет/кафедра	Будівельний факультет, кафедра будівельного виробництва							
3.	Статус ОК	Вибірковий							
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)	Для обов'язкових ОК – зазначається назва ОП, 191 «Архітектура та містобудування»							
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркових ОК)								
6.	Рівень НРК	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, НРК – 7 рівень							
7.	Семестр та тривалість вивчення	8 семестр, 1-15 тиждів							
8.	Кількість кредитів ЄКТС	3 кредити ЄКТС							
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)						Самостійна робота	
		Лекційні		Практичні /семінарські		Лабораторні			
		Денна 10	Заоч. -	Денна 22	Заоч. -	Денна	Заоч.	Денна 58	Заоч. -
10.	Мова навчання	Державна (українська)							
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Богінська Людмила Олексіївна – к.е.н., доцент кафедри будівельного виробництва Години консультацій – кожного вівторка о 12.15, кабінет 435 (є)							
11.1	Контактна інформація	ludasumy341@gmail.com							
12.	Загальний опис освітнього компонента	Основи економіки будівництва, як навчальна дисципліна, забезпечує формування у студентів здатності розв'язувати складні економічні завдання, а також сприяє набуттю вмінь та навичок самостійного проведення порівняльно-економічних досліджень діяльності суб'єктів господарювання в будівельній сфері. Завданням курсу є формування у студентів наукового світогляду і системи орієнтирів для ведення успішного будівельного бізнесу в сучасних ринкових умовах; а також накопичення знань про економічні системи світу, які безпосередньо або за аналогією можуть бути використані для вирішення нетипових економічних ситуацій. Навчальна дисципліна «Основи економіки будівництва» спрямована на надання студентам знань про: склад та структуру виробничого потенціалу будівельної галузі: основні фонди будівництва, оборотні кошти будівельного підприємства, трудові ресурси; проведення аналізу організаційно-економічних показників і результатів діяльності виробничого підрозділу; розробку бізнес-планів проектів; складання звітної документації							

		будівельного підприємства; визначення напрямки розвитку будівництва
13.	Мета освітнього компонента	Метою викладання дисципліни є підготовка фахівців-архітекторів, які знають основи економіки будівництва, оптимальні методи використання ресурсного потенціалу будівництва
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на таких курсах, як «Технологія будівництва», «Основи організації будівництва». 2. Освітній компонент є основою для таких курсів, як «Теорія архітектурної екології і енергоефективні технології в будівництві».
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 суспільної 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; – відрахування з університету; (ч. 5 ст. 48 проекту Закону України «Про освіту»);
16.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=2234

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...»	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП)¹		Як оцінюється РНД
	ПРН₁ Здатність до збирання та оброблення технічної інформації, вивчення передового вітчизняного та зарубіжного досвіду з обраної проблеми будівництва; аналіз поставленого завдання в галузі будівництва на основі підбору і вивчення літературних джерел.	ПРН₄ Вміння складати описи виконаних робіт, виконувати аналіз отриманих результатів, підготовку даних для складання звітів і презентацій, підготовку доповідей і статей...з використанням сучасних офісних інформаційних технологій тощо	
ДРН 1. знати теоретичні основи економіки будівництва	X	X	Проведення модульного контролю та атестаційного контролю. Знання глосарію
ДРН 2. визначати ефективність використання ресурсів, обґрунтувати шляхи їх економії; розраховувати потребу у матеріальних, трудових та фінансових ресурсах, необхідних для оптимальної поточної діяльності суб'єкта господарювання	X	X	Практичні роботи.
ДРН 3. використовуючи стандартні методики, проводити аналіз і розрахунок економічних показників діяльності підприємства	X	X	Практичні роботи
ДРН 4. вивчати споживчі якості будівельної продукції, здійснювати заходи з підвищення конкурентоспроможності продукції; визначати шляхи сталого розвитку будівельної сфери	X	X	Індивідуальна робота (реферат, презентація, стаття, теза)

¹ Має відповідати Матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми, зазначається для обов'язкових освітніх компонентів ОП І та ІІ рівня, для усіх (обов'язкових та вибіркових ОК) ОП ІІІ

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМОПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу д.ф.			Рекомендов. література ²
	Аудитор. робота		Самост. робота	
	Лк	П.з		
Тема 1. <i>Проблеми та шляхи формування ринку будівельної продукції</i> Будівельна продукція, процеси її створення та реалізації. Визначення класифікації продукції. Поняття і економічна сутність вартості будівельної продукції. Техніко-економічні особливості будівництва. Господарський та підприємчий методи будівництва. Суб'єкти діяльності та їх взаємозв'язки. Сутність ринку в будівництві. Економічні та правові основи функціонування будівельного підприємства. Вимоги до роботи будівельних організацій в умовах ринкових відносин. Зміни системи управління та утворення ринкової інфраструктури. Соціально-економічні завдання в галузі житлового будівництва. Оцінка гарантій надійності партнерів, утворення банків ринкової інформації.	-	2	8	9, 26, 17, 18
Тема 2. <i>Розрахунок ефективності капітальних вкладень в умовах ринкових відносин</i> Сутність капітальних вкладень та їх структура. Поняття економічної ефективності капітальних вкладень. Абсолютна та відносна економічна ефективність. Зрівняльна ефективність капітальних вкладень (розрахунки приведених затрат). Поняття внутрішньої норми ефективності. Очікувана норма чистого прибутку. Реальна ставка відсотка. Рух у запиті на інвестиції. Державні інвестиції, інвестиції в людський капітал. Економічна оцінка фактору часу. Визначення економічного ефекту від скорочення терміну будівництва та від більш раціонального розподілу інвестицій в часі в процесі будівництва	2	2	8	6, 5, 7, 9, 2
Тема 3. <i>Економічні основи будівельного проектування</i> Етапи та стадії проектування. Техніко-економічне обґрунтування (ТЕО). Техніко-економічні розрахунки (ТЕР). Система техніко-економічних показників, їх склад та порядок розрахунку. Техніко-економічна оцінка проектів будівель та споруд. Вартість будівельних проектів. Техніко-економічні показники будівництва. Вплив основних факторів на економіку проектних рішень житлових і громадських будівель. Шляхи підвищення ефективності проектних рішень будівель і споруд. Карта технічного рівня і якості проектної документації. Кошторисна документація. Підрахунок обсягів робіт за паспортами типових проектів. Система нормативів у будівництві.	-	2	8	22, 20, 21, 7

Тема 4. <i>Основні фонди та оборотні засоби будівельних організацій</i> Склад та структура основних виробничих фондів. Методи оцінки основних виробничих фондів. Знос та амортизація основних виробничих фондів. Показники, які характеризують основні виробничі фонди. Аналіз використання основних виробничих фондів в часі. Шляхи та резерви підвищення ефективності використання основних виробничих фондів. Оренда основних виробничих фондів, взаємодія будівельних організацій з лізинговими компаніями. Склад та структура оборотних засобів будівельних організацій. Джерело формування оборотних засобів. Нормування оборотних засобів. Шляхи підвищення ефективності використання оборотних засобів. Матеріально-технічне забезпечення будівництва в умовах ринку.	2	4	8	12, 11, 4, 3, 19, 2
Тема 5. <i>Оплата праці будівельників в умовах ринкових відносин</i> Регулювання заробітної плати в умовах ринкової економіки. Трьох ланкова система регулювання заробітної плати. Перебудова тарифної системи. Основні елементи тарифної системи: тарифна сітка, розряд, тарифні коефіцієнти, тарифна ставка, тарифно-кваліфікаційний довідник. Системи оплати праці: від виробки, почасова. Оплата праці інженерно-технічних робітників та службовців. Контрактна форма оплати праці. Джерела коштів на оплату праці. Державні грошові допомоги, компенсації. Закордонний досвід по організації та оплаті праці в будівництві.	2	4	8	30, 16, 27, 10, 8, 24
Тема 6. <i>Собівартість, прибуток, доход в будівництві Система оподаткування будівельних організацій</i> Категорії: прибуток, доход, собівартість. Значення планування показників собівартості та прибутку. Групування витрат, які складають собівартість робіт (продукції, послуг) по елементах. Утворення та витрати прибутку. Склад доходів та витрати від не реалізаційних операцій. Основні шляхи та резерви зниження собівартості будівельно-монтажних робіт. Економічна сутність системи оподаткування. Прогресивні, регресивні та пропорційні податки. Прямі та непрямі податки. Види податків. Вдосконалення системи формування доходів будівельної організації.	2	4	8	25, 29, 15, 14, 13
Тема 7. <i>Аналіз господарської діяльності будівельних організацій.</i> Фінансова діяльність галузі. Види економічного аналізу та їх класифікація. Джерела інформації для економічного аналізу господарської діяльності будівельної організації. Прийоми економічного аналізу. Ефективність праці. Розробка механізму управління витратами будівельної організації. Показники визначення ефективності виробництва та загальної діяльності в будівництві. Узагальнення результатів аналізу і розробка заходів щодо покращення виробничо-господарської діяльності будівельної організації. Ефективність інвестицій в природоохоронні об'єкти.	2	4	10	23, 28, 31, 32
Всього	10	22	58	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

РН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	Кіл-ть годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кіл-ть годин
ДРН 1. знати теоретичні основи економіки будівництва	проведення лекційних та практичних занять з мультимедійними презентаціями до кожної з тем	8	опрацювання термінологічного словника, додаткове опрацювання лекційного матеріалу	12
ДРН 2. визначати ефективність використання ресурсів, обґрунтувати шляхи їх економії; розраховувати потребу у матеріальних, трудових та фінансових ресурсах, необхідних для оптимальної поточної діяльності суб'єкта господарювання	ознайомлення студентів зі складом та структурою виробничого потенціалу будівельної галузі	8	аналіз роботи під час виконання практичних завдань та написання грунтовних висновків до робіт; проміжне тестування з тем дисципліни	18
ДРН 3. використовуючи стандартні методики, проводити аналіз і розрахунок економічних показників діяльності підприємства	набуття знань з аналізу організаційно - економічних показників діяльності підприємства; ознайомлення з звітною документацією будівельного підприємства	8	Аналіз діяльності певного підприємства з заданими фінансово- економічними показниками	14
ДРН 4. вивчати споживчі якості будівельної продукції, здійснювати заходи з підвищення конкурентоспроможності продукції; визначати шляхи сталого розвитку будівельної сфери	вивчення науково-технічної інформації вітчизняного і зарубіжного досвіду в галузі створення нових інноваційних матеріалів та конструкцій; організація контролю якості продукції, що випускається;	8	<i>Індивідуальна дослідницька робота:</i> презентація з доповіддю, наукова стаття, теза	14
Всього		32		58

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.	Практична робота 2.1. Розрахунок виробничої потужності підприємства	5 балів /5%	До 2 тижня (після вивчення теми 1)
2.	Практична робота 4.1. Рішення задач з використання основних фондів підприємства	5 балів/5%	До 3 тижня
3.	Практична робота 4.2. Рішення задач з використання оборотних фондів	5 балів /5%	До 4тижня
4.	Практична робота 5.1. Рішення задач щодо ефективності трудових ресурсів	5 балів /5%	До 5 тижня
5.	Практична робота 5.2. Оплата праці в будівництві	5 балів /5%	До 6 тижня
6.	Атестація (тест множинного вибору)	15 балів /15%	До 7 тижня
7.	Практична робота 6.1. Рішення задач по темі «Собівартість, прибуток, доход в будівництві»	5 балів /5%	До 9 тижня
8.	Практична робота 7.1. Рішення задач з узагальнення результатів аналізу і розробка заходів щодо покращення виробничо-господарської діяльності будівельної організації.	5 балів /5%	До 12 тижня
9.	Індивідуальна дослідницька самостійна робота (презентація з доповіддю)	20 балів /20%	До 14 тижня
10.	Іспит	30 балів /30%	До 15 тижня

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
1	<i>Письмові (контрольні) роботи</i>	<i>35 балів / 35%</i>	Після вивчення тем 1-5
2.	<i>Індивідуальна дослідницька робота (Презентація теми – доповідь)</i>	<i>20 балів / 20%</i>	Протягом вивчення тем 6-7
3.	<i>Тестування (атестація)</i>	<i>15 балів/ 15%</i>	7 тиждень
4.	<i>Іспит – тест множинного вибору</i>	<i>30 балів / 30%</i>	15 тиждень

5.1.2 Критерії оцінювання

Компонент ³	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно ⁴
	0-1 балів	2-3 балів	3-4 балів	5 балів
Практична робота	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

³ Зазначити компонент сумативного оцінювання

⁴ Зазначити розподіл балів та критерії, що зумовлюють рівень оцінки

атестація (тест множинного вибору)	0-3 балів	3-7 балів	7-13 балів	13-15 балів
	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей тесту	Залежить від кількості вірних відповідей на тест	Залежить від кількості вірних відповідей на тест
Самостійна робота	<12 балів	12-15	15-18 балів	20 балів
	Самостійна (індивідуальна) робота не виконана 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
Модульний контроль - іспит (тест множинного вибору)	0-7 балів	7-15 балів	15-25 балів	25-30 балів
	Правильна (повна) відповідь на перше теоретичне питання білету	Правильна (розгорнута) відповідь на два теоретичні питання білету	Правильні відповіді на теоретичні питання та вірно вирішене практичне завдання	Правильна відповідь на додаткові питання (тести)

5.2. 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 атестації та 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 складання іспиту (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	На протязі всього семестру

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

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

1. <https://www.researchgate.net/publication/340303903>
2. www.ukrstat.gov.ua/ Державний комітет статистики України
3. Богінська Л.О. Визначення вартості об'єкта нерухомості. Щорічна науково - практична конференція викладачів, аспірантів та студентів. 13-17 квітня 2020р СНАУ, с 20
4. 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
5. Богінська Л.О. Використання ресурсного потенціалу з урахуванням стадій життєдіяльності підприємства. Міжнародна науково-практична конференція «Перспективні форми організації господарської діяльності на селі». Київ, ННЦ «Інститут аграрної економіки», 30 травня 2019 С.19-22
6. Богінська Л.О. Економічні засади формування та використання ресурсного потенціалу будівельного виробництва. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка», спецвипуск. Частина 1, НЕУ, 2016 р., С.92-104
7. Богінська Л.О., Юрченко О.В. «Економіка будівництва»: навчальний посібник, СНАУ, 2021р., 73с.
8. Гетьман О.О., Шаповал В.М. Економіка підприємств: навчальний посібник для студентів вищих навчальних заходів. – Київ, Центр навчальної літератури, 2006. 488 с.
9. Дашковский З.И. и др. «Экономический анализ деятельности строительной организации». Київ. Будівельник, 2012
10. ДБН IV-16-98 «Правила складання кошторисної документації і визначення базової і розрахункової кошторисної вартості будівництва»;
11. ДБН Д.1.1-1-2000 "Правила визначення вартості будівництва"
12. ДСТУ Б В.2.7-35-95 Будівельні матеріали. Щебінь, пісок та щебенево-піщана суміш для загальнобудівельних робіт. Загальні технічні умов
13. ДСТУ Б В.2.7-36-95. Будівельні матеріали. Цегла та камені стінові безцементні. Технічні умови.
14. ДСТУ Б В.2.7-7-94. Будівельні матеріали. Вироби бетонні стінові дрібноштучні. Технічні умови
15. Економіка будівництва: курс лекцій / Р.В. Козак, Ю.М. Фабрика. – Х., 2017. 162с.
16. Економіка будівництва: навч. посіб. / А.Ф. Гойко, Е.В. Дудіна, К.В. Ізмайлова;. – К.: Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт, 2008. – 172 с.
17. Економіка будівництва: навч. посіб. / О. В. Єфремов , В. В. Малахова , Б. О. Пушкар'єв, О. М. Матевос'ян, І. М. Пожарицька , Т. М. Пілатова; МОН України, Нац. акад. природоохорон. та курорт. буд-ва. – Сімф.: АРІАЛ, 2010. – 236 с.
18. Економіка будівництва: навч. посіб. для студ. ВНЗ за напрямом підготов. "Будівництво" / Л. М. Черчик, А. М. Іванченко; Нац. університет водного госп-ва та природокористування. – Рівне, 2010. – 201 с.
19. Економіка будівництва: навч. посібник. За ред. О. С. Іванілова. – Х.: Вища школа, 2011. – 584 с.
20. Еслінова Н.І. Економіка праці і соціально-трудові відношення: Навч. посібник. - К.: Кондор, 2013. - 464 с.
21. Конспект лекцій.-Київ.: КНУБА, 2012. – 38с.

22. Нациевский Ю.Д., Хоменко В.П., Зайончковский Б.Ф. Эффективные строительные материалы. - Киев.: Будивельник, 1980.-264с.

23. Рогожин П.С. Гойко А.Ф. «Економіка будівельних організацій». Київ. Скарби 2009.

24. Ярмоленко М.Г. Технологія будівельного виробництва К.:Вища Школа, 2008. – 322с.

Методичне забезпечення

25. Богінська Л.О. Методичні рекомендації з дисципліни «Основи економіки будівництва» - Конспект лекцій для студентів спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» ОКР – бакалавр, 2016, 61 стор.

26. Богінська Л.О. Методичні рекомендації з дисципліни «Основи економіки будівництва» для практичних занять студентів спеціальності та 191 Архітектура та містобудування» ОКР – бакалавр, 2017, 24 стор.

27. Богінська Л.О. Методичні рекомендації з дисципліни «Основи економіки будівництва» для самостійної роботи студентів спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» ОКР – бакалавр, 2016р, 54 стор.

Інтернет-ресурси

28. <http://www.kbtk.rv.ua/tehnologiya-i-organizatsiya-budivelnogo-virobnitstva/>

29. <https://koloro.ua/ua/blog/brending-i-marketing/recept-ot-koloro-kak-pravilno-sostavit-biznes-plan.html>

30. https://pidru4niki.com.ua/70558/ekologiya/zahodi_znizhennya_rivnya_negativnogo_vplivu_budivelnogo_kompleksu_navkolishnye_seredovische_yogo_poperedzhennya#53

31. <https://www.minregion.gov.ua/stan-vikonannya-planu-diy-shhodo-implementatsiyi-krashhih-praktik-yakisnogo-ta-efektivnogo-regulyuvannya-vidobrazhenih-grupoyu-svitovogo-banku-u-metodologiyi-reytingu-vedennya-biznesu/>

32. [https://doi.org/ua/10.1016/0197-3975\(94\)00071-9](https://doi.org/ua/10.1016/0197-3975(94)00071-9)

33. <https://www.sciencedirect.com.ua/science/article/abs/pii/0197397594000719>

34. <https://www.bigrentz.com.ua/blog/sustainable-construction>

Рецензія на робочу програму (силабус)
«Основи економіки будівництва»

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		
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) _____ (назва) _____ (посада, ПІБ) _____ (підпис)