

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра будівництва

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан факультету
конструювання та дизайну

Зіновій РУЖИЛО

«21» травня 2024 р.



«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри будівництва
Протокол № 11 від 07. 05. 2024 р.

Завідувач кафедри

Євгеній БАКУЛІН

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант ОП

192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Євген ДМИТРЕНКО

**РОБОЧА ПРОГРАМА
«ВИРОБНИЧА БАЗА БУДІВНИЦТВА»**

Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво»

Спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Освітня програма «Будівництво та цивільна інженерія»

Факультет конструювання та дизайну

Розробники: доцент, кандидат технічних наук, Євген ДМИТРЕНКО

Київ – 2024 р.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра будівництва

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан факультету
конструювання та дизайну

_____ Зіновій РУЖИЛО

“ ____ ” _____ 20__ р.

«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри будівництва

Протокол № ____ від “ ____ ” _____ 20__ р.

Завідувач кафедри

_____ Євгеній БАКУЛІН

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант ОП

192 «Будівництво та цивільна інженерія»

_____ Євген ДМИТРЕНКО

**РОБОЧА ПРОГРАМА
«ВИРОБНИЧА БАЗА БУДІВНИЦТВА»**

Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво»

Спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Освітня програма «Будівництво та цивільна інженерія»

Факультет (ННІ) конструювання та дизайну

Розробники: доцент, кандидат технічних наук, Євген ДМИТРЕНКО

Опис навчальної дисципліни «Виробнича база будівництва»

Робоча програма освітньої компоненти «Виробнича база будівництва» розроблена на основі освітньо-професійної програми «Будівництво та цивільна інженерія» та навчального плану спеціальності 192 – «Будівництво та цивільна інженерія», затверджених Вченою радою НУБіП України від 24 квітня 2024 року, протокол №11 із урахуванням змін та доповнень (обумовлених наказом МОН України №842 від 13.06.2024 року «Про внесення змін до деяких стандартів вищої освіти» та ЗУ «Про внесення змін до деяких законів України щодо розвитку індивідуальних освітніх траєкторій та вдосконалення освітнього процесу», що набрав чинності з 16 серпня 2024 року), затверджених Вченою радою НУБіП України від 15 серпня 2024 року, протокол №1.

Дисципліна «Виробнича база будівництва» є теоретичною основою сукупності знань та вмінь на базі яких майбутній фахівець буде вирішувати професійні задачі проектування, будівництва, експлуатації будівель та споруд, у т.ч. сільськогосподарського призначення. Завданнями даної дисципліни є вивчення особливостей організації та функціонування промислової бази виробництва будівельної продукції: будівельних матеріалів, виробів і конструкцій.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	192 «Будівництво та цивільна інженерія»	
Освітня програма	Освітньо-професійна	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	обов'язкова	
Загальна кількість годин	90	
Кількість кредитів ECTS	3	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	Денна форма здобуття вищої освіти	Заочна форма здобуття вищої освіти
Курс (рік підготовки)	IV	
Семестр	8	
Лекційні заняття	15 год.	2 год.

Практичні, семінарські заняття	-	-
Лабораторні заняття	15 год.	2 год.
Самостійна робота	60 год.	86 год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	2 год.	-

1. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета дисципліни «Виробнича база будівництва» – надати студентам теоретичні і практичні знання щодо особливостей організації та функціонування промислової бази виробництва будівельної продукції: будівельних матеріалів, виробів і конструкцій.

Завдання дисципліни – підготувати здобувачів, професіональний рівень яких відповідає сучасним вимогам практичної діяльності кваліфікованого фахівця у будівництві та цивільній інженерії.

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК):

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі будівництва та цивільної інженерії у процесі навчання, що передбачає застосування комплексу теорій та методів визначення міцності, стійкості, деформативності, моделювання, посилення будівельних конструкцій; подальшої безпечної експлуатації, реконструкції, зведення та монтажу будівель та інженерних споруд; застосування систем автоматизованого проектування у галузі будівництва.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК02 – Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК05 – Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

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

ЗК07 – Навички міжособистісної взаємодії.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК01 – Здатність використовувати концептуальні наукові та практичні знання з математики, хімії та фізики для розв'язання складних практичних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії.

СК02 – Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом.

СК04 – Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва.

СК07 - Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН02 – Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва.

ПРН04 - Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.

ПРН07 – Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.

ПРН10 – Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації.

ПРН11 - Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації.

2. Програма та структура навчальної дисципліни для:

- повного терміну денної (заочної) форми здобуття вищої освіти;
- скороченого терміну денної (заочної) форми здобуття вищої освіти.

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							заочна форма						
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Змістовий модуль 1. <i>Виробнича база сировини для будівельних матеріалів</i>														
Тема 1. Система забезпечення будівництва матеріально- технічними ресурсами	1	12	2		2		8	16	2		2		12	
Тема 2. Підприємства виробничої бази з видобування та переробки нерудних будівельних матеріалів	1	12	2		2		8	12					12	
Тема 3. Виробництво мінеральних в'язучих	1	12	2		2		8	10					10	

Тема 4. Підприємства по виробництву бетонних сумішей	1	12	2		2		8	10					10
Разом за змістовим модулем 1	48		8		8		32	48	2		2		44
Змістовий модуль 2. <i>Виробництво будівельних виробів і конструкцій</i>													
Тема 5. Виробництво бетонних і залізобетонних конструкцій	1	18	3		3		12	14					14
Тема 6. Виробництво металевих виробів та конструкцій	1	12	2		2		8	14					14
Тема 7. Виробництво виробів і конструкцій з деревини	1	12	2		2		8	14					14
Разом за змістовим модулем 2	42		7		7		28	42					42
Усього годин	90		15		15		60	90	2		2		86

3. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Ознайомлення з загальною характеристикою виробничої бази будівництва	2
2	Технологічні особливості виробництва нерудних будівельних матеріалів	2
3	Технологічні особливості виробництва бетонних сумішей	2
4	Технологічні особливості виробництва в'язучих	2
5	Технологічні особливості виробництва залізобетонних, в тому числі збірних, конструкцій	3
6	Технологічні особливості виробництва зварних та прокатних профілів металевих конструкцій	2
7	Технологічні особливості виробництва конструкцій з деревини	2
	Усього	15

4. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Визначення бази матеріалів для виробництва будівельних конструкцій	30

2	Визначення особливостей виробництва, доставки та зберігання будівельних конструкцій	30
	Усього	60

5. Засоби діагностики результатів навчання:

- екзамен;
- модульні тести;
- реферати;
- захист лабораторних робіт.

6. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань).

7. Методи оцінювання.

- екзамен;
- усне або письмове опитування;
- модульне тестування;
- реферати;
- презентації та виступи на наукових заходах.

8. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти. Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України».

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна та результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу здобувача вищої освіти з навчальної роботи $R_{\text{нр}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$.

9. Навчально-методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4181>);
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- підручники, навчальні посібники, практикуми.

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Організація будівельного виробництва: ДБН А.3.1-5:2016 – [Чинні від 2017- 01-01]. – К.: Мінрегіон України, Державне підприємство «Укрархбудінформ», 2016. – 51 с. – (Державні будівельні норми).
2. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення. ДБН А.3.2-2-2009 – [Чинні від 2012-04-01]. – К.: Мінрегіон України, Державне підприємство «Укрархбудінформ», 2012. – 202 с. – (Державні будівельні норми).
3. Виробнича база будівництва. Конспект лекцій. Частина 1 / Н.О. Амеліна, А.А. Майстренко, О.Ю. Бердник, Є.М. Петрикова - Київ: КНУБА, 2022. – 36 с.
4. Амеліна Н.О., А.А. Майстренко О.Ю. Бердник, Є.М. Петрикова. Виробнича база будівництва. Конспект лекцій. частина 2. Київ: КНУБА, 2023. – 48 с.
5. Методичні вказівки до опрацювання змістовних модулів, самостійної та контрольної роботи і практичних занять з курсу “ВИРОБНИЧА БАЗА БУДІВНИЦТВА” (для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 192 будівництво та цивільна інженерія) / Укл.: В.А. Настоящий, В.В. Дарієнко. – Кропивницький: ЦНТУ, 2018. – 61с.
6. Виробнича база будівництва: Методичні вказівки до вивчення дисципліни. К.:КНУБА, 2019. – 12с.
7. Гоц В.І., Гелевера О.Г., Нестеров В.Г., Телющенко І.Ф. Технологія керамічних будівельних матеріалів : Підручник. – К.: Основа, 2020. – 744 с.