



## ВИРОБНИЧА БАЗА БУДІВНИЦТВА

**Викладач :** ст. вик. Пастухова Сусанна Валеріївна

**Кафедра:** промислового та цивільного будівництва, 11-й корп. ЗНУ, ауд. Л-208 (2<sup>й</sup> поверх)

**Email:** susannapastukhova@gmail.com

**Телефон:** (061) 227-12-38

**Інші засоби зв'язку:** Moodle (форум курсу, приватні повідомлення), а також Viber, Skype, Facebook, Messenger, Telegram – за вибором викладача.

<b>Освітня програма, рівень вищої освіти</b>	Промислове і цивільне будівництво Перший (бакалаврський)						
<b>Статус дисципліни</b>	Нормативна						
<b>Кредити ECTS</b>	3	<b>Навч. рік</b>	2023-24	<b>Рік навчання</b>	3	<b>Тижні</b>	12
<b>Кількість годин</b>	90	<b>Кількість змістових модулів<sup>1</sup></b>	4	<b>Лекційні заняття</b>	– 24		
				<b>Практичні заняття</b>	– 24		
				<b>Самостійна робота</b>	– 42		
<b>Вид контролю</b>	Іспит						
<b>Посилання на курс в Moodle</b>	<a href="https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=8397">https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=8397</a>						
<b>Консультації:</b>	Згідно розкладу або за домовленістю чи ел. поштою						

### ОПИС КУРСУ

**Основним завданням** вивчення дисципліни «Виробнича база будівництва», є забезпечує технічно-економічну підготовку майбутнього фахівця з забезпечення будівництва матеріально-технічними, трудовими, фінансовими ресурсами.

**Мета курсу** – формування у студентів системного мислення до рішення проблем оптимального використання виробничої бази в будівництві та отримання максимальних прибутків при ефективному господарюванні підприємств будіндустрії. У разі вивчення дисципліни студент повинен набути вміння і засвоїти основні теоретичні положень дисципліни «Виробнича база будівництва»: вишукати конкретні шляхи підвищення ефективності розвитку матеріально-технічної бази будівництва на основі сучасного науковопрактичного інструментарію. уміти дати оцінку підприємчо-господарської діяльності підприємств матеріально-технічної бази будівельної галузі з урахуванням ринкової трансформації, розробити та реалізувати стратегічні заходи на перспективу розвитку діяльності підприємств будіндустрії. Студенти повинні правильно визначити шляхи росту і удосконалення будівельного виробництва, здійснювати вибір оптимальних технічних та організаційних рішень, володіти методикою аналізу економічних показників діяльності підприємств, знаходити виробничі резерви і підвищувати економічну ефективність

### ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У разі успішного завершення курсу студент **зможє:**

- розв'язувати задачі з урахуванням критеріїв оптимальності оцінки розміщення і розвитку матеріально-технічне забезпечення інженерних об'єктів;
- створити економіко-математичну модель задачі про розміщення матеріально-технічної



бази інженерних об'єктів;

- розв'язувати задачі оптимального закріплення об'єктів матеріально-технічне забезпечення за економічними районами;
- створювати модель на графах та сітках;
- розробку структури моделі з урахуванням впливу між системних зв'язків.

## ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

Розміщено на платформі Moodle Системі електронного забезпечення навчання ЗНУ: на платформі Moodle: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=8397>

## КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ

### Поточні контрольні заходи (тах 60 балів):

Поточний контроль передбачає такі **теоретичні** завдання:

- Усне опитування і обговорення основних понять «Виробнича база будівництва»:
  - поняття матеріально-технічної бази (виробничої бази будівельних об'єктів );
  - складові частини матеріально-технічного забезпечення;
  - планування розвитку МТБ інженерних об'єктів;
  - оптимальний варіант територіального розміщення підприємств бази; розвиток і розміщення матеріально-технічної бази будівництва;
  - схема функціонування будівельного комплексу з урахуванням логістизації і міжсистемних зв'язків;
  - основні логістичні системи.
- Короткі тести за пройденим матеріалом: користуватися нормативною літературою в галузі будівництва і т.д.

**Додаткові види роботи (бальна система стимулювання активності студентів)** - це система додаткових балів, яку введено з метою заохочування студентів до планомірної, систематичної роботи з опанування теоретичним матеріалом і поглибленого оволодіння ними практичними навичками, які передбачено цим курсом, а також з метою стимулювання їх до творчого підходу та креативного мислення під час розв'язанні практичних завдань практикуму. Отримані додаткові бали додаються понад тих 36-60 балів, які студент може отримати, виконавши всі обов'язкові види робіт, - ці додаткові бали можуть стати вирішальними для отримання більш високої оцінки за весь курс. Тому, **наполегливо рекомендуємо** студентів скористатися цією нагодою **суттєво** підвищити свій загальний бал (максимально до 20 балів), отриманий після виконання всіх обов'язкових видів контрольних заходів.

### **Види робіт, за які передбачено додаткові бали (бали виставляються викладачем по закінченню аудиторного циклу викладання):**

– Позааудиторна навчальна активність як один з видів врахування програмних результатів вивчення цієї дисципліни студентом у формі самоосвіти (неформальна або інформальна) та підтвердження їх відповідним документом (диплом, сертифікат, свідоцтво тощо). Якщо програмні результати, отримані під час вивчення конкретного змістового модуля, зі знаннями й уміннями, одержаними під час позанавчальної самоосвіти (онлайн-курси, розміщені на відкритих навчальних платформах, воркшопи, вебінари, майстер-класи, тренінги тощо) відповідають вимогам робочої



програми навчальної дисципліни, то студент звільняється від виконання поточних контролів з цього змістового модуля, а результати зараховуються йому «автоматом» з максимальною бальною оцінкою відповідно до критеріїв оцінювання. У випадку, коли програмні результати частково відповідають вимогам (неповні, схожі, але зі спорідненої галузі знань тощо), викладач має право або звільнити студента від складання окремих поточних контролів у межах цього змістового модуля, або при їх складанні оцінити за максимальним балом.

**Підсумкові контрольні заходи (max 40 балів):**

**Теоретичний підсумковий контроль** – 1 тесту який оцінюється 20 балів (проводиться он-лайн на платформі Moodle) та індивідуальне завдання - оцінюється 20 балів.

**Шкала оцінювання: національна та ECTS**

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	
E	60 – 69 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов'язковим повторним курсом)		

Контрольний захід		Термін виконання	% від загальної оцінки
<b>Поточний контроль (max 60%)</b>			
Змістовий модуль 1	Вид теоретичного завдання: опитування	тиждень 1,2	15%
	Вид практичного завдання: Розрахунок економічної ефективності виробничої бази		
Змістовий модуль 2	Вид теоретичного завдання: опитування	Тиждень 3,4	15%
	Вид практичного завдання: Визначення потрібного об'єму сировини для забезпечення заданої потужності підприємства		
Змістовий модуль 3	Вид теоретичного завдання: опитування	тиждень 5,6	15%
	Вид практичного завдання: Визначення технологічних факторів отримання залізобетонних виробів заданих властивостей	тиждень 7,8	
Змістовий модуль 4	Вид теоретичного завдання: опитування	тиждень 9,10	15%
	Вид практичного завдання: Розрахунок загальних тепловтрат будинку через огорожувальні конструкції	тиждень 11,12	



<b>Підсумковий контроль (max 40%)</b>		60%
<i>Підсумкове теоретичне завдання: тести (на Moodle)</i>	тиждень 12	40%
<b>Разом</b>		<b>100%</b>

### РОЗКЛАД КУРСУ ЗА ТЕМАМИ І КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

<b>Тиждень і вид заняття</b>	<b>Тема змістового модулю</b>	<b>Контрольний захід</b>	<b>Кількість балів</b>
<b>Змістовий модуль 1</b>			
Тиждень 1-2 Лекція	Основні поняття матеріально-технічної бази. Класифікація підприємств будівельної індустрії та їх місце у матеріально-технічній базі будівництва.	Опитування теоретичного матеріалу у вигляді тестування	10
Тиждень 1-2 Практичне заняття		Виконання практичного завдання на тему: «Розрахунок економічної ефективності виробничої бази. Визначення об'єму складів»	
<b>Змістовий модуль 2</b>			
Тиждень 3-4 Лекція	Загальна характеристика підприємств виробництва бетонних, залізобетонних, металевих і керамічних виробів.	Опитування теоретичного матеріалу у вигляді тестування.	10
Тиждень 3-4 Практичне заняття		Виконання практичного завдання на тему: «Визначення потрібного об'єму сировини для забезпечення заданої потужності підприємства»	
<b>Змістовий модуль 3</b>			
Тиждень 5-6 Лекція	Загальна характеристика підприємств виробництва електро- та санітарно-технічних і дерев'яних виробів.	Опитування теоретичного матеріалу у вигляді тестування.	10
Тиждень 5-6 Практичне заняття		Виконання практичного завдання на тему: «Визначення технологічних факторів отримання залізобетонних виробів заданих властивостей»	
<b>Змістовий модуль 4</b>			
Тиждень 7-8 Лекція	Оцінювання стану конструкцій та їх конструктивних елементів.	Опитування теоретичного матеріалу.	5
Тиждень 7-12 Практичне заняття		Виконання практичного завдання на тему: «Розрахунок загальних тепловтрат будинку через огорожувальні конструкції»	
Тиждень 12	Підсумковий контроль (теоретичний і практичний)	Підсумковий тест на платформі Moodle	40
			<b>100</b>



## Рекомендована література

### Основна:

1. Павлов І.Д., Данкевич Н.О. Виробнича база будівництва : метод. вказівки до практичних занять та самостійних робіт. Запоріжжя: ЗНУ, 2003. 35.
2. Павлов І. Д., Арутюнян І. А., Терех М. Д., Павлов Ф. І.. Виробнича база будівництва: навчально-методичний посібник. Запоріжжя: ЗНУ, 2009. 240с.
3. Волков В.П., Пшінько О.М., Павлов І.Д., Арутюнян І.А. Управління логістичними системами: навчальний посібник МОН. Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2012. 259 с.
4. Арутюнян І. А. Нові методи господарювання та оптимізація використання ресурсів : конспект лекцій. Запоріжжя: ЗНУ, 2011. 143 с.

### Додаткова:

1. Назаренко І.І., Туманська О.В. Машини і устаткування підприємств будівельних матеріалів: Конструкції та основи експлуатації: Підручник.- Київ : Вища шк., 2004. 590 с.
2. Сівко В.Й., Поляченко В.А. Обладнання підприємств промисловості будівельних матеріалів і виробів: Підручник.- Київ : ТОВ «АВЕГА», 2004.- 280 с
3. Файнер М.Ш. Виробнича база будівництва: навч. посібник / М.Ш.Файнер.- Чернівці : Чернівецький нац. Ун-т, 2010. 216 с.
4. Ратушняк Г.С. Відросилова технологія формування декоративних бетонних виробів: Монографія. – Вінниця: УНІВЕРСУМ – Вінниця», 2007. 161 с.
5. Справочник строителя. Т.1. Современные строительные материалы / Г.С. Фокин, Е.В. Кондращенко. – Харків: АЛЕВ – ИНФОТРЕЙД, 2008. 424 с.
6. Волянський О.А. Технологія бетонних і залізобетонних конструкцій: Підручник: У 2-х ч. – Київ : Вища шк., 1994. – Ч. 1. Технологія бетону, 1994. - 271с.
7. Русанова Н.Г. Технологія бетонних і залізобетонних конструкцій: Підручник: У 2-х ч. – Київ : Вища шк., 1994. – Ч. 2. Виготовлення бетонних і залізобетонних конструкцій, 1994. 334 с.
8. Ушеров-Маршак О.В. Бетони та сухі будівельні суміші: тлумачний словник: навчальний посібник / О.В. Ушеров - Маршак, К.В. Латорець. – Харків : Колорит, 2010. 104 с.

### Інформаційні джерела:

1. Державні будівельні норми: веб-сайт URL: <https://dbn.co.ua>.
2. Офіційний сайт НАЕР: веб-сайт URL: <http://naer.gov.ua/programmy-1/monitoring>.
3. Офіційний сайт Кампанії DISPLAY: веб-сайт URL: <http://www.displaycampaign.org/doc/en/index.php>



4. Про затвердження Мінімальних вимог до енергетичної ефективності будівель: Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 27.10.2020. №260. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1257-20>.

5. Про затвердження Змін до Методики визначення енергетичної ефективності будівель: Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 27.10.2020. № 261. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1254-20>.

6. Портал державної електронної системи у сфері будівництва. Режим доступу: <https://e-construction.gov.ua/>.

7. Порадник користувача Дисплей: веб-сайт URL: [http://www.enefcities.org.ua/downloads/display/DISPLAY\\_USER\\_GUIDE\\_UA.pdf](http://www.enefcities.org.ua/downloads/display/DISPLAY_USER_GUIDE_UA.pdf)

8. Система електронного забезпечення навчання ЗНУ. Курс Енергозбереження та термомодернізація будівель і споруд URL: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=8397>

## РЕГУЛЯЦІЯ І ПОЛІТИКИ КУРСУ<sup>1</sup>

### Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Відвідування занять обов'язкове, оскільки курс зорієнтовано на набуття вміння і засвоєння знань використовувати джерела економічної інформації, методи та прийоми аналізу, проводити аналіз виробничо-господарської діяльності підприємства, проводити розрахунок та аналіз основних економічних показників роботи підприємства, економічно правильно формулювати постановку задач, будувати загальні висновки на основі виконаних аналітичних процедур розглядати питаннями пов'язані з підвищенням ефективності виробничо-господарської діяльності будівельних організацій. Студенти, які за певних обставин не можуть відвідувати практичні та лабораторні заняття регулярно, мусять впродовж тижня узгодити із викладачем графік індивідуального відпрацювання пропущених занять. Окремі пропущені завдання мають бути відпрацьовані на найближчій консультації впродовж тижня після пропуску. Відпрацювання занять здійснюється письмово відпрацювання шляхом виконання індивідуального варіанту завдання. Завдання можливо відпрацювати у вільний від розкладу занять час, та представити виконане завдання в виді оброблених та оформлених результатів. Студенти, які станом на початок екзаменаційної сесії мають понад 70% невідпрацьованих пропущених занять, до відпрацювання не допускаються.

### Політика академічної доброчесності

Кожний студент зобов'язаний дотримуватися принципів академічної доброчесності. Письмові завдання з використанням часткових або повнотекстових запозичень з інших робіт без зазначення авторства – це плагіат. Використання будь-якої інформації (текст, фото, ілюстрації тощо)

<sup>1</sup> Тут зазначається все, що важливо для курсу: наприклад, умови допуску до лабораторій, реактивів тощо. Викладач сам вирішує, що треба знати студенту для успішного проходження курсу!





мають бути правильно процитовані з посиланням на автора! Якщо ви не впевнені, що таке плагіат, фабрикація, фальсифікація, порадьтесь з викладачем. До студентів, у роботах яких буде виявлено списування, плагіат чи інші прояви недоброчесної поведінки можуть бути застосовані різні дисциплінарні заходи (див. посилання на Кодекс академічної доброчесності ЗНУ в додатку до силабусу).

### **Використання комп'ютерів/телефонів на занятті**

Використання мобільних телефонів, планшетів та інших гаджетів під час лекційних та практичних занять дозволяється виключно у навчальних цілях (для уточнення певних даних, перевірки правопису, отримання довідкової інформації тощо). Будь ласка, не забувайте активувати режим «без звуку» до початку заняття.

Під час виконання заходів контролю (тестування, контрольних робіт, іспитів, заліків) використання гаджетів заборонено. У разі порушення цієї заборони роботу буде анульовано без права перескладання.

### **Комунікація**

Базовою платформою для комунікації викладача зі студентами є SEЗН Moodle.

Важливі повідомлення загального характеру – зокрема, оголошення про терміни подання контрольних робіт, коди доступу до сесій у ZOOM та ін. – регулярно розміщуються викладачем на форумі курсу. Для персональних запитів використовується сервіс приватних повідомлень. Відповіді на запити студентів подаються викладачем впродовж трьох робочих днів. Для оперативного отримання повідомлень про оцінки та нову інформацію, розміщену на сторінці курсу у Moodle, будь ласка, переконайтеся, що адреса електронної пошти, зазначена у вашому профайлі на Moodle, є актуальною, та регулярно перевіряйте папку «Спам».

Якщо за технічних причин доступ до Moodle є неможливим, або ваше питання потребує термінового розгляду, направте електронного листа з позначкою «Важливо» на адресу [winner.wcar@gmail.com](mailto:winner.wcar@gmail.com). У листі обов'язково вкажіть ваше прізвище та ім'я, курс та шифр академічної групи.

## **ДОДАТОК ДО СИЛАБУСУ ЗНУ – 2023-2024 рр.**

**ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ 2023-2024 н. р.** доступний за адресою: <https://tinyurl.com/yckze4jd>.

**АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ.** Студенти і викладачі Запорізького національного університету несуть персональну відповідальність за дотримання принципів академічної доброчесності, затверджених **Кодексом академічної доброчесності ЗНУ**: <https://tinyurl.com/ya6yk4ad>. Декларація академічної доброчесності здобувача вищої освіти (додається в обов'язковому порядку до письмових кваліфікаційних робіт, виконаних здобувачем, та засвідчується особистим підписом): <https://tinyurl.com/y6wzzlu3>.

**НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ.** Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмінь (атестації, заліки, іспити та інші форми контролю) є невід'ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до Положення про органі-



зацію та методикау проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9tve4lk>.

**ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН, ВІДРАХУВАННЯ.** Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (в тому числі проходження практики чи виконання курсової роботи) за результатами однієї екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту права на повторне вивчення зазначених навчальних дисциплін. Порядок повторного вивчення визначається Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9pkmmp5>. Підстави та процедури відрахування студентів, у тому числі за невиконання навчального плану, регламентуються Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ycds57la>.

**НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА.** Порядок зарахування результатів навчання, підтверджених сертифікатами, свідоцтвами, іншими документами, здобутими поза основним місцем навчання, регулюється Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті: <https://tinyurl.com/y8gbt4xs>.

**ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ.** Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов'язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, регламентуються Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/57wha734>. Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до: Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/yd6bq6p9>; Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.

**ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА.** Телефон довіри практичного психолога Марті Ірини Вадимівни (061)228-15-84, (099)253-78-73 (щоденно з 9 до 21).

**УПОВНОВАЖЕНА ОСОБА З ПИТАНЬ ЗАПОБІГАННЯ ТА ВИЯВЛЕННЯ КОРУПЦІЇ** Запорізького національного університету: **Борисов Костянтин Борисович**  
Електронна адреса: [uv@znu.edu.ua](mailto:uv@znu.edu.ua) Гаряча лінія: Тел. [\(061\) 228-75-50](tel:0612287550)

**РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.** Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Якщо вам потрібна спеціалізована допомога, будь-ласка, зателефонуйте (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydhcsagx>.

**РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ.** Наукова бібліотека: <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок – п'ятниця з 08.00 до 16.00; вихідні дні: субота і неділя.

**ЕЛЕКТРОННЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE):** <https://moodle.znu.edu.ua>  
Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресою: [moodle.znu@znu.edu.ua](mailto:moodle.znu@znu.edu.ua).

У листі вкажіть: прізвище, ім'я, по-батькові українською мовою; шифр групи; електронну адресу. Якщо ви вказували електронну адресу в профілі системи Moodle ЗНУ, то використовуйте посилання для відновлення паролю <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.





**Центр інтенсивного вивчення іноземних мов:** <http://sites.znu.edu.ua/child-advance/>

**Центр німецької мови, партнер Гете-інституту:** <https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/ocznu/nim>

**Школа Конфуція (вивчення китайської мови):** <http://sites.znu.edu.ua/confucius>