



Міністерство освіти і науки України

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Навчально-науковий інститут бізнесу та інформаційних технологій
Кафедра основ і фундаментів

СИЛАБУС навчальної дисципліни

ОСНОВИ БУДІВЕЛЬНОЇ СПРАВИ

Освітній рівень	перший (бакалаврський)	
Програма навчання	освітньо-професійна	
Галузь знань	07	Управління та адміністрування
Спеціальність	076	Підприємство, торгівля та біржова діяльність
Освітня програма	Економіка будівельного підприємства	
Обсяг дисципліни	4,0 кредити ECTS (120 академічних годин)	
Види аудиторних занять	лекції, практичні заняття	
Індивідуальні та (або) групові завдання	контрольна робота	
Форми семестрового контролю	Залік	

Викладачі:

Карпюк Ірина Анатоліївна, к.т.н., доцент кафедри основ і фундаментів,
irina.carpuk@gmail.com

В процесі вивчення даної дисципліни студенти **ЗНАЙОМЛЯТЬСЯ З ОСНОВНИМИ ПОЛОЖЕННЯМИ БУДІВЕЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН**

Наприклад: Методикою виконання інженерно-геологічних, геодезичних, економічних та інших вишукувань для будівництва. Основними властивостями будівельних матеріалів та їх використання. Будівельними конструкціями та методами їх монтажу. Технологічними процесами та виконання різних видів робіт. Основами проектування будівель та споруд.

Передумовами для вивчення дисципліни є набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами:

- Вища математика
- Теорій ймовірності
- Інформатика
- Екологія

Метою дисципліни є формування у майбутніх спеціалістів основних професійних компетентностей:

- здатність визначати та оцінювати характеристики товарів і послуг в підприємницькій, торговельній, біржовій діяльності;

- здатність визначати взаємозв'язок, розуміння понятійного апарату будівельної галузі, здатність аналізувати тенденції розвитку підприємства і галузі;
- здатність до організації процесу виробництва у будівництві із забезпеченням раціонального використання сировини та енергоресурсів, здатність до оцінки та аналізу соціально-економічних процесів в будівництві.

Програмні результати навчання:

знати:

- характеристики товарів і послуг в підприємницькій, торговельній, біржовій діяльності;
- принципи функціонування будівельних підприємств;
- процес виробництва у будівництві із забезпеченням раціонального використання сировини та енергоресурсів.

володіти:

- методикою оцінювати характеристики товарів і послуг у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності за допомогою сучасних методів.;
- методикою визначення принципів функціонування будівельних підприємств із забезпеченням раціонального використання сировини та енергоресурсів.

вміти:

- визначати та оцінювати характеристики товарів і послуг в підприємницькій, торговельній, біржовій діяльності;
- організувати процес виробництва у будівництві із забезпеченням раціонального використання сировини та енергоресурсів;
- оцінювати та аналізувати соціально-економічні процеси у будівництві;
- аналізувати тенденції розвитку підприємства і галузі, демонструвати розуміння вимог до економічної діяльності, зумовлених особливостями будівництва.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№п/п	Назва тем	Кількість годин			
		лекції	практичні	лабораторні	самостійна
1	Поняття, завдання та зміст дисципліни. Деякі відомості з історії розвитку будівництва. Інженерні вишукування для будівництва. Інженерні вишукування – складова частина будівельного виробництва. Види та задачі вишукувань. Інженерно-геологічні, інженерно-геодезичні, економічні, екологічні, історико - архітектурні, містобудівельні вишукування.	4			
			6		2
2	Будівельні матеріали, вироби та конструкції. Будівельні матеріали. Природні будівельні матеріали: камінь, пісок, глина, щебінь. Штучні будівельні матеріали: цегла, керамічна плитка ін.	2			
			1		2
3	В'язучі матеріали: вапно, цемент, гіпс. Розчини. Бетон. Деревина. Сталь. Залізобетон. Будівельні вироби із каміння, залізобетону, сталі та деревини.	2			
			1		1
4	Архітектурні конструкції будинків.	2			
			1		2

	Види цивільних будинків та їх елементів. Основи та фундаменти. Фундаменти на природній основі. Пальові фундаменти. Забивні та набивні палі. Захист фундаментів та будівель від підземних вод				
5	Склад несучого остову кам'яних будинків. Переkritтя будинків з несучими стінами. Будинки з неповним каркасом. Склад несучого остову каркасних будинків. Переkritтя та покриття. Особливості будівництва у сейсмічних районах.	2	1		2
6	Загальні відомості про будівельне виробництво. Будівельні процеси. Розподіл процесів по технологічним ознакам. Комплексна механізація, поточність виробництва.	2	1		2
7	Технологія основних будівельних робіт. Земляні роботи. Кам'яні роботи. Возведення бетонних та залізобетонних конструкцій. Монтаж будівельних конструкцій. Штукатурні, малярні та інші види будівельних робіт.	2	1		1
8	Основи розрахунку будівельних конструкцій. Основи проектування конструкцій. Технічні вимоги. Класифікація будівельних виробів, елементів, конструкцій.	2	1		2
9	Основні положення розрахунку конструкцій. Навантаження і дії. Характеристики міцності матеріалів. Деформації і граничні стани конструкцій. Суть розрахунків за граничним станом.	2	1		1
10	Геометричні характеристики плоских перерізів. Короткі теоретичні відомості. Розв'язання задач	2	2		2
11	Центральний розтяг і стиск. Центральний розтяг і стиск. Статично визначні стержні та системи. Визначення внутрішніх зусиль. Епюри поздовжніх сил. Напруження в поперечних перерізах. Розрахунок на міцність. Деформації та переміщення. Розрахунок на жорсткість.	2	2		1
12	Плоский поперечний згин. Підбір поперечного перерізу балки. Перевірка міцності заданого поперечного перерізу балки.	2	2		2
13	Розрахунок і конструювання фундаменту. Основні закономірності механіки ґрунтів. Напружено-деформований стан ґрунтової основи. Застосування рішень теорії пружності до ґрунтів. Основні допущення і передумови.	2	2		2
14	Розрахунок основ за I та II групою граничних станів.	2	1		2
15	Проектування фундаментів мілкового закладення. Визначення розмірів подошви фундаментів.	2	1		1
16	Всього	32	24		

Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «заліку» за навчальною дисципліною «Основи будівельної справи» складає 60 балів та 100 балів відповідно і може бути досягнений наступними засобами оцінювання:

Засоби оцінювання		Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
Вид контролю	Кількість у семестрі		
Контрольна робота	1	12	20
Практичні роботи (виконання та захист)	13	12	20
Контроль знань: поточний (стандартизовані тести)	2	36	60
Разом		60	100

Контрольну роботу передбачено з тем «Інженерні вишукування для будівництва», «Архітектурні конструкції будинків», «Плоский поперечний згин», «Розрахунок і конструювання фундаменту».

Робота складається з двох частин: розрахункової та графічної і виконується у вигляді пояснювальної записки, що включає графічну частину (формат А-4).

Методичні рекомендації до виконання контрольної роботи 2,4,5.

Підсумковий контроль знань проводиться для студентів, що не змогли з будь яких причин набрати необхідну кількість балів, або для студентів, що бажають збільшити вже набрану кількість балів. Підсумковий контроль знань здійснюється у вигляді усної бесіди з викладачем (комісією викладачів) по тематиці навчальної дисципліни.

Інформаційне забезпечення

Основна література

1. Митинський В.М., Карпюк В.М., Карпюк І.А. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «основи будівельної справи» (1 частина) для студентів освітнього рівня «Бакалавр» галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». Одеса: ОДАБА, 2020- 126с.
2. Митинський В.М., Карпюк В.М., Карпюк І.А. Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічної роботи з дисципліни «Основи будівельної справи» (1 частина) для студентів освітнього рівня «Бакалавр» галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». Одеса: ОДАБА, 2020- 91с.
3. Митинський В.М., Карпюк В.М., Карпюк І.А. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Основи будівельної справи» для студентів освітнього рівня «Бакалавр» галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». Одеса: ОДАБА, 2020- 41с.
4. Митинський В.М., Карпюк В.М., Карпюк І.А. Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічної роботи з дисципліни «Основи будівельної справи» для студентів освітнього рівня «Бакалавр» галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». Одеса: ОДАБА, 2020- 54с.
5. Основи будівельної справи [Навчальний посібник] / І.А. Карпюк, В.М. Митинський, В.М. Карпюк. – Одеса: ОДАБА, 2020 – 146с.

Допоміжні джерела інформації

6. ДБН В.1.1-3-87. Інженерний захист територій, будівель і споруд від ссувів та обвалів. Основні положення. –Київ, Державний комітет України у справах будівництва і архітектури., 1997.
7. Дворкін Л.Й., Лаповська С.Д. Будівельне матеріалознавство. Підручник. – Рівне: НУВГП, 2016. - 448 с.
8. ДСТУ Б А.2.4 - 13: 2009. Умовні графічні зображення та умовні позначки в документації з інженерно-геологічних вишукувань. Київ. Мінрегіонбуд України, 2009. - 31 с