



Міністерство освіти і науки України

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Інженерно-будівельний інститут

Кафедра залізобетонних конструкцій та транспортних споруд

## СИЛАБУС

навчальної дисципліни

### ТЕХНІЧНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД

Освітній рівень	другий (магістерський)	
Програма навчання	обов'язкова	
Галузь знань	19	Архітектура та будівництво
Спеціальність	192	Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	Освітньо -наукова промислове та цивільне будівництво	
Обсяг дисципліни	<b>3,0 кредити ECTS (90 академічних годин)</b>	
Види аудиторних занять	лекції, практичні заняття	
Індивідуальні та (або) групові завдання	Розрахунково-графічна робота	
Форми семестрового контролю	залік	

**Викладач:** Драпалюк Марина Вікторівна, к.т.н., доцент

[drapalukmarina@meta.ua](mailto:drapalukmarina@meta.ua)

кафедра залізобетонних конструкцій та транспортних споруд

**Передумовами для вивчення дисципліни є** набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами: фізика; вища математика; архітектурні конструкції; залізобетонні та кам'яні конструкції; металеві конструкції; дерев'яні конструкції; основи та фундаменти; механіка ґрунтів; будівельне матеріалознавство.

В процесі вивчення даної дисципліни студенти **ЗНАЙОМЛЯТЬСЯ З ОСНОВНИМИ ПРОБЛЕМАМИ ТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ БУДІВЕЛЬ І**

**МІСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ, ПРИНЦИПІВ ВИКОРИСТАННЯ І ЗМІСТУ, ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ РЕМОНТУ І МОДЕРНІЗАЦІЇ БУДІВЕЛЬ, ТА ЗДОБУВАЮТЬ НАВИЧКИ ВИКОРИСТАННЯ ЦИХ ЗНАТЬ НА ПРАКТИЦІ.**

**Програмні результати навчання: знати:**

- діючі нормативні документи («Положення...», «Правила...», ДСТУ, ДБН, тощо) щодо визначення технічного стану окремих конструкцій та будівель і споруд в цілому та методів їх обстежень;
- як працюють будівельні конструкції і їх елементи при дії навантаження та впливу оточуючого середовища;
- способи визначення технічного стану будівельних конструкцій та будівель в цілому; володіти:
- методами розрахунків будівельних конструкцій з різних матеріалів; - методами обстежень будівельних конструкцій

**вміти:**

- оцінити технічний стан, експлуатаційної надійності, цінності будівлі як об'єкта споживання;
- розробити стратегію утримання міських територій

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

№ п/п	Назва тем	Кількість годин			
		лекції	практичні	Лабораторні	самостійна
1	Технічна експлуатація будівель та споруд. Спостереження за станом будівель. Заходи щодо технічної експлуатації будівель, (технічне обслуговування, поточний та капітальний ремонт)	2	1		6
2	Характеристика оточуючого середовища. Види корозії.	2	1		6
3	Корозія конструкцій із різних матеріалів. Методи їх захисту.	2	1		6
4	Паспортизація будівель та споруд	2	1		6
5	Обстеження технічного стану будівель та споруд. Інструментальне забезпечення обстеження.	2	1		6
6	Нормативи витрат труда для визначення вартості робіт з оцінки технічного стану та експлуатаційної придатності конструкцій будівель і споруд СОУ Д.1.2-02495431-001:2008 (основні положення).	2	1		6
7	Основні поняття. Правила контролю та оцінки міцності бетонів, монолітних бетонних та залізобетонних конструкцій не розруйніми методами. СТО 02495307006-2009.	2	1		6

8	Правила визначення фізичного зносу житлових будинків СОУ ЖКГ 75.11-35077234. Житлові будинки 001 2009. Технічна експлуатація підлог, сходів, вікон, дверей та світових ліхтарів.	2	1	5
9	Технічна експлуатація дахів і горищних приміщень Технічна експлуатація елементів фасаду. Ресурсні елементні кошторисні норми на роботи з експлуатаційного утримання. Автомобільні дороги та мости СОУ 45.2-00018112-071:2011	2	2	5
10	Настанова щодо обстеження будівель і споруд для визначення та оцінки їх технічного стану ДСТУ-Н Б В.1.2-18 2016. Технічна експлуатація перекриттів. Балкони, лоджії, еркери, парапети, карнизи.	2	2	6
	<b>Всього</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>58</b>

### Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «заліку» за навчальною дисципліною «Технічна експлуатація будівель та споруд» складає 60 та 100 балів і може бути досягнений наступними засобами оцінювання:

Засоби оцінювання		Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
Засоби оцінювання	Кількість у семестрі		
Розрахунково-графічна робота	1	20	30
Аудиторна контрольна робота	1	10	15
Контроль знань:			
- Поточний контроль знань (стандартизовані тести), або	2	30	55
- Підсумковий (семестровий) контроль знань	1		
<b>Разом</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

З дисципліни передбачено виконання розрахункової-графічної роботи.

За індивідуальним завданням в розрахунковій частині необхідно проаналізувати технічний стан будівлі та дати висновки щодо можливої подальшої експлуатації будівлі.

**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.

### 5 Рекомендовані джерела інформації

#### Основна література

1. Клименко Є.В. Технічна експлуатація та реконструкція будівель і споруд: Навчальний посібник. – К., 2004. – 304 с.

2. Чернева О.С. Методичні вказівки до розрахунково-графічної роботи з дисципліни «Технічна експлуатація будинків та споруд» для студентів напряму 6.060101 "Будівництво", Одеса, ОДАБА, 2018. – 54 с

Допоміжні джерела інформації

1. ДСТУ Б.В.1.2-3-2006. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Прогини і переміщення. Вимоги проектування. К., 2006.
2. Гольшев А.Б., Кривошеев П.И., Козелецкий П.М., Розенфельд И.А., Слюсаренко Ю.С. Расчет и технические решения усиленных железобетонных конструкций производственных зданий и просадочных оснований – К., Логос, 2008.
3. Гольшев А.Б., Ткаченко И.Н. Проектирование усиленных несущих железобетонных конструкций производственных зданий и сооружений - К, Логос, 2001.