

**Освітні компоненти дисципліни «Будівельна механіка» (обов'язкова)**

**Галузь знань:** 19 Архітектура та будівництво

**Спеціальність:** 192 Будівництво та цивільна інженерія

**Кваліфікація:** Бакалавр з Будівництва та цивільної інженерії за ОП «Мости і транспортні тунелі»

**Факультет:** дорожньо – будівельний

**Викладач:** професор Кіслов Олександр Григорович

Дисципліна, семестр	«Опір матеріалів» 3, 4 сем.
<p>Мета, стислий опис</p>	<p><b>Мета дисципліни:</b> формування потрібного рівня сукупності знань умінь для розрахунків транспортних споруд на нерухоме та рухоме навантаження і для засвоєння професійних дисциплін.</p> <p><b>Очікувані загальні результати навчання з дисципліни</b> По завершенні вивчення дисципліни студенти повинні:</p> <p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Класифікацію розрахункових схем;</li> <li>- Способи оцінки і утворення геометрично незмінних систем;</li> <li>- Основні методи розрахунку статично визначених і статично невизначених плоских стержневих систем на нерухоме навантаження;</li> <li>- Теорію розрахунку систем на рухоме навантаження;</li> <li>- Методів визначення переміщень від дії зовнішнього навантаження, температури, зміщення опорних зв'язків.</li> </ul> <p><b>Бути ознайомленими:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- з сучасними програмними комплексами для розрахунку будівельних конструкцій.</li> </ul> <p><b>Вміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Виконувати кінематичний аналіз розрахункової схеми;</li> <li>- Визначити реакції та внутрішні зусилля в елементах плоских стержневих статично визначених і статично невизначених систем від нерухомого та рухомого навантаження;</li> <li>- Визначити переміщення в елементах споруд від дії зовнішнього навантаження, температури, зміщення опорних зв'язків.</li> </ul>
<p>Загальні та фахові компетентності, що зв'язані з дисципліною:</p> <p>ЗК - загальні компетентності;</p> <p>ФК – фахові компетентності.</p>	<p>ЗК-2. Здатність застосовувати набуті знання у професійній сфері, вміння інтегрувати їх з наявними.</p> <p>ЗК-6. Здатність аналізувати можливі ризики, виявляти фактори впливу для запобігання нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на об'єктах (виробництві).</p> <p>ЗК-8. Здатність до подальшого навчання, навчання впродовж життя, наполегливість у досягненні мети, турбота про якість виконуваної роботи, ініціативність, комунікабельність.</p> <p>ФК-9. Здатність знаходити обґрунтовані рішення з урахуванням вимог міцності, стійкості, надійності та довговічності, безпеки, якості, вартості, термінів виконання і конкурентно спроможності.</p> <p>ФК-10. Здатність обробляти і аналізувати отримані результати науково-дослідної та науково-практичної діяльності, готувати дані для складання звітів і презентацій, написання рефератів, доповідей і статей.</p> <p>ФК-11. Здатність класифікувати та описувати комп'ютерні моделі шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання.</p>

Обсяг знань, годин	Всього	Лекцій 5сем	Практичних 5сем	СРС 5сем	РГР 5сем	Іспит 5сем
	150	48	32	25	15	Іспит
Форми СРС, методи навчання	Словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); Практичні методи (практичні, заняття, РГР, екскурсії на об'єкти будівництва); Робота з книгою: з навчально-методичною, науковою, нормативною літературою; нові інформаційні технології, комп'ютерні засоби навчання ( <b>курс – ресурс, мультимедійні</b> )  <a href="https://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=1247">https://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=1247</a> <b>адреса курсу-ресурсу</b>					
Методи оцінювання роботи МО	Самостійна робота над індивідуальним завданням та за програмою навчальної дисципліни; МО1 – екзамен; МО3 – опитування, самостійна робота за індивідуальними завданнями; МО4 – Захист РГР					
Особливості	<b>За дисципліною створено постійно діючий курс - ресурс, на якому розміщуються вся необхідна література та матеріали для самостійної роботи</b>					
Додаткові дані	Тематика РГР: Розрахунок багатопрольотних статично визначених балок; розрахунок плоских ферм; розрахунок статично невизначених рам методом сил і методом переміщень.  Програмні результати навчання наведені в тексті ОП «Мости і транспортні тунелі»					
Оцінка результатів навчання	Після захисту РГР, студент може здавати іспит та отримати оцінку за національною 5-бальною шкалою та за балами шкали ECTS					