

**Освітні компоненти дисципліни «Просторові розрахунки мостів»  
(ББ.7, вибіркова)**

Третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

**Галузь знань:** 19 Архітектура та будівництво

**Спеціальність:** 192 Будівництво та цивільна інженерія

**Кваліфікація:** Доктор філософії з будівництва та цивільної інженерії

**Факультет:** дорожньо–будівельний

**Викладач:** професор кафедри мостів, конструкцій і будівельної механіки ХНАДУ  
Кожушко Віталій Петрович тел. (057) 707-37-22

Дисципліна	«Просторові розрахунки мостів»
<p>Мета, стислий опис</p>	<p><b>Метою</b> дисципліни є формування у аспірантів певних наукових компетентностей та знань у галузі проектування і будівництва надійних та довговічних мостових і інших споруд на автомобільних дорогах. <b>Предметом</b> вивчення навчальної дисципліни є: закономірності розподілу зусиль у прольотних будовах мостів і принципи використання цих закономірностей для забезпечення довговічності і надійності мостових споруд.</p> <p><b>Очікувані програмні результати навчання з дисципліни.</b> Отримані загальні та фахові компетентності дозволять аспіранту отримати такі <b>програмні результати навчання</b></p> <p>ПРН-7. Володіти високим рівнем теоретичних знань та практичної підготовки за спеціальністю «Будівництво та цивільна інженерія», навички застосування цих знань для вирішення науково-дослідницьких та прикладних завдань; ПРН-9. Володіти методологією власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення; ПРН-11. Володіти методами обробки інформації, оцінки, інтерпретації та синтезу даних; ПРН-13. Володіти навичками створення моделей та їх аналізу щодо нових елементів дорожніх конструкцій, будівель і споруд; ПРН-15. Використовувати передові напрями проектування, будівництва, реконструкції, капітального ремонту та утримання автомобільних доріг в різні періоди експлуатації; ПРН-17. Отримувати нові знання щодо об'єкту дослідження та моделювати процес функціонування будівельних технологій.</p>
<p>Загальні компетентності, що зв'язані з дисципліною (ЗК)</p> <p>Фахові компетентності, що зв'язані з дисципліною (ФК)</p>	<p>ЗК-12. Здатність використовувати класичні математичні методи в обраній науковій діяльності; ЗК-13. Знання в галузі сучасних інформаційних технологій; навички використання програмних засобів та навички роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси; ЗК-16. Здатність аналізувати та оцінювати стан автомобільних доріг та штучних споруд за допомогою інформаційних систем і технологій;</p> <p>ФК-1. Володіння теоретичним термінологічним науковим апаратом, щодо об'єкту дослідження та спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія»; ФК-4. Здатність планувати, проектувати та виконувати наукові дослідження зі стадії постановки задачі до оцінювання та розгляду результатів та отриманих даних, що включає вміння вибрати потрібну техніку та методику досліджень; ФК-7. Навички кількісного аналізу та проведення обчислень, включаючи такі аспекти як системний аналіз, аналіз помилок, оцінка за порядком величин; ФК-12. Володіння методикою впровадження результатів дисертаційного дослідження в освітній процес та до діяльності об'єктів господарювання; ФК-15. Здатність застосовувати сучасні методи оцінки та прогнозу якості компонентів автомобільних доріг та пропонувати нові методи, що отримані в результаті проведення експериментальних досліджень; ФК-16. Здатність використовувати знання про причини руйнування автомобільних доріг та штучних споруд для обґрунтування управління науковими проектами; ФК-18. Здатність вміти отримувати нові знання щодо об'єкту дослідження та моделювати процес функціонування будівельних технологій.</p>

	<b>Передумови для вивчення дисципліни:</b> Вивченню дисципліни передують знання окремих розділів: вищої математики, опору матеріалів, теоретичної механіки, будівельної механіки, будівельних конструкцій, основ і фундаментів, мостів і споруд на автомобільних дорогах.					
Обсяг знань, годин	Всього	Лекцій	Практичних	СРС	Курсов. проект	Залік, Іспит
	120	8	24	88	-	залік
Форми СРС, методи навчання	Словесні методи (лекція, співбесіда, консультація); Практичні методи (практичні заняття); Робота з навчально-методичною, науковою; з нормативною літературою.					
Методи оцінювання роботи МО	Самостійна робота над індивідуальним завданням та за програмою навчальної дисципліни; МО1 – залік; МО2- оцінка виконання практичної частини; МО3 – опитування, самостійна робота за індивідуальними завданнями;					
Особливості	За дисципліною створено постійно діючий курс - ресурс, на якому розміщуються вся необхідна інформація, література та матеріали для самостійної роботи <a href="https://dl.khadi.kharkov.ua">https://dl.khadi.kharkov.ua</a>					
Додаткові дані.	Тематика індивідуальних занять узгоджується індивідуально зі студентами, що вже працювали або працюють за напрямками професійної діяльності спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія і мають бажання підвищити рівень знань за тематикою означеної дисципліни.					
Література (Базова)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кожушко В.П. Моделювання прольотних будов мостів: монографія / В.П.Кожушко.- Харків: ХНАДУ, 2010.- 196с.</li> <li>2. Кожушко В.П. Повышение долговечности автодорожных мостов: монография /В.П.Кожушко, А.В.Бильченко, А.Г.Кислов и др.; под ред. В.П.Кожушко.- Харьков: ХНАДУ, 2016.-236с.</li> <li>3. Гибшмана М.Е. Проектирование транспортных сооружений. Учебник для вузов.- 2-е изд., прераб. и доп./ М.Е.Гибшман, В.И.Попов.-М.: Транспорт, 1988.-447с.</li> <li>4. Лившиц Я.Д. Примеры расчета железобетонных мостов/Я.Д.Лившиц, М.М.Онищенко, А.А.Шкуратовский.- К.: Вища шк. Головное изд-во, 1986.-236с.</li> <li>5. Назаренко Б.П. Железобетонные мосты: учебник для студентов автомобильно-дорожных вузов.-Изд.2-е, доп. и перераб.-М.: Высш. школа, 1970.-432с.</li> <li>6. Поливанов Н.И. Проектирование и расчет железобетонных и металлических автодорожных мостов: Учебное пособие / Н.И.Поливанов.-М.: Транспорт, 1970.-516с.</li> </ol>					
Оцінка результатів навчання	Після виконання програми дисципліни здобувач здає залік та отримує оцінку за національною 5-бальною шкалою та за балами шкали ECTS					