

## Освітні компоненти дисципліни «Експлуатація мостів» (вибіркова)

**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:** доцент кафедри мостів, конструкцій і будівельної механіки ХНАДУ  
Безбабічева Ольга Іллівна тел. (057) 7073722

Дисципліна, семестр	« Експлуатація мостів » 8 сем.
Мета, стислий опис	<p><b>Метою</b> дисципліни є формування у студентів базових знань, вмінь та навиків з експлуатації мостів та шляхопроводів, зокрема, міських мостів, згідно з вимогами сучасних нормативних документів та потреб галузі для подальшої професійної діяльності. <b>Предметом</b> вивчення навчальної дисципліни є: загальні задачі служби експлуатації мостів та підрозділів, що виконують нагляд за мостами і проводять оцінку їх технічного стану. Вивчення закономірностей та значення експлуатації в системних відносинах життєвого циклу споруд для забезпечення довговічності і надійності мостів на дорогах.</p> <p><b>Основними завданнями</b> вивчення навчальної дисципліни є:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- знайомство зі структурою життєвого циклу споруд та місцем процесів експлуатації мостових споруд у підвищенні довговічності;</li><li>- засвоїти нормативну базу галузі, спрямовану на системне покращення якості експлуатації та в цілому, стану парку мостів;</li><li>- розгляд причин, що суттєво впливають на експлуатаційну надійність мостових споруд;</li><li>- вивчення питань покращення системи експлуатації мостів, які спрямовані на забезпечення споживчих властивостей споруд;</li><li>- оволодіння навичками комплексного підходу до різних етапів процесу експлуатації парку мостових споруд;</li><li>- вивчення особливостей експлуатації міських мостів;</li><li>- освоєння методики оцінки технічного стану мостів та прийняття рішень щодо заходів з їх подальшої експлуатації.</li><li>- знайомство з організаційними та економічними аспектами при експлуатації мостів.</li></ul> <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>- загальну характеристику стану мостів, що експлуатуються на автошляхах України;</li><li>- задачі служби експлуатації, структуру, роль та місце експлуатації в системі життєвого циклу мостових споруд;</li><li>- знати сучасну нормативну документацію, на якій базується робота служби експлуатації, правила обстежень споруд, принципи паспортизації, та методики визначення залишкового ресурсу.</li><li>- знати основні дефекти та пошкодження елементів мостових споруд, методи виявлення цих дефектів та основні засоби з усунення цих дефектів;</li><li>- знати принципи оцінки технічного стану мостів, зокрема міських.</li></ul> <p><b>вміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- класифікувати дефекти та пошкодження елементів мостових споруд, складати відомість дефектів та паспорт споруди;</li><li>- оцінювати технічний стан мостів з урахуванням дефектів;</li><li>- визначати вантажопідйомність мостів та розраховувати (оцінювати) можливість пропуску великовагових (наднормативних) навантажень по мостових спорудах</li></ul>

	<b>Міждисциплінарні зв'язки:</b> вивченню дисципліни передують: математика, опір матеріалів, теоретична механіка, будівельна механіка, дорожньо - будівельні матеріали, основи і фундаменти, технологія і організація будівництва транспортних споруд, мости і споруди на автомобільних дорогах, проектування мостів					
Загальні та фахові компетентності, що зв'язані з дисципліною:  ЗК - загальні компетентності;  ФК – фахові компетентності.	<p>ЗК-2. Здатність застосовувати набуті знання у професійній сфері, вміння інтегрувати їх з наявними.</p> <p>ЗК-4. Здатність враховувати регіональні особливості при спорудженні та ремонті мостів і тунелів. Готовність втілювати нові рішення для технологій, конструкцій, будівельних машин та техніки, що застосовують при будівництві споруд.</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>ЗК-12. Прагнення до збереження навколишнього середовища і здатність володіти основними методами захисту виробничого персоналу і населення від можливих виробничих наслідків, аварій та стихійних лих.</p> <p>ФК-2.Здатність та готовність використовувати основні нормативно-правові акти та довідкові матеріали, чинні стандарти і технічні умови, інструкції та інші нормативно-розпорядчі документи у професійній діяльності.</p> <p>ФК-5. Здатність та готовність застосовувати знання про сучасні досягнення в області проектування, конструювання об'єктів дорожньо-транспортного комплексу та цивільної інженерії.</p> <p>ФК-9. Здатність знаходити обґрунтовані рішення з урахуванням вимог міцності, стійкості, надійності та довговічності, безпеки, якості, вартості, термінів виконання і конкурентоспроможності. ФК-13. Здатність захищати прийняті рішення, оцінювати їх можливі наслідки та нести за них відповідальність.</p> <p>ФК-13. Здатність захищати прийняті рішення, оцінювати їх можливі наслідки та нести за них відповідальність.ФК-16. Здатність виконувати технічний контроль, нагляд при будівництві, ремонті та реконструкції мостів</p> <p>ФК-18. Здатність до засвоєння та практичного застосування сучасних рішень, методів і технологій проектування, будівництва, експлуатації транспортних споруд та інженерних об'єктів.</p>					
Обсяг знань, годин	Всього	Лекцій	Практичних	СРС	Курсов. проект	Залік, іспит
	210	64	32	84	-	Іспит
Форми СРС, методи навчання	Словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія); Практичні методи (практичні, заняття, 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 презентації</b> )					
Методи оцінювання роботи МО	Самостійна робота над індивідуальним завданням та за програмою навчальної дисципліни; МО1 –екзамен; МО3 – опитування, самостійна робота за індивідуальними завданнями;					
Особливості	<b>За дисципліною створено постійно діючий курс - ресурс, на якому розміщуються вся необхідна література та матеріали для самостійної роботи <a href="https://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=774">https://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=774</a></b>					
Додаткові дані	Програмні результати навчання наведені в тексті ОП «Мости і транспортні тунелі»					
Оцінка результатів навчання	Після виконання програми дисципліни студент може здає іспит та отримує оцінку за національною 5-бальною шкалою та за балами шкали ECTS					