**Освітні компоненти вибіркової дисципліни «Інноваційні матеріали для транспортного будівництва» (ПП.В.03-1)** –набор 2018р

**Галузь знань:** 19 Архітектура та будівництво
**Спеціальність:** 192 Будівництво та цивільна інженерія
**Кваліфікація:** Магістр зі спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія», спеціалізація «Мости і транспортні тунелі»
**Факультет:** дорожньо-будівельний

**Кафедра мостів, конструкцій і будівельної механіки, (057) 707-37-22**

| **Дисципліна, семестр** | **Інноваційні матеріали для транспортного будівництва» (ПП.В.03-1), 2 семестр** |
|---|---|
| **Мета , стислий опис** | **Мета дисципліни** підготовка магістрантів для професійної діяльності в області будівництва будівель та споруд транспортної та цивільної інженерії, формування у сукупності знань, вмінь і уявлень в області визначення ефективності інноваційних матеріалів та доцільності використання їх в професійній діяльності; формування творчого підходу до питань вибору раціональних будівельних матеріалів при проектуванні чи будівництві.<br>**Очікувані результати навчання з дисципліни** по завершені вивчення дисципліни студенти мають демонструвати знання при виконанні та аналізі техніко-економічних розрахунків та управлінні процесом ціноутворення при проектуванні, будівництві мостових споруд та споруд цивільної інженерії. Здійснювати пошук раціонального технічного рішення для різних умов проектування та будівництва. Здійснювати технічний контроль та управління якістю будівельної продукції. Виконувати роботу з технічного нагляду та контролю матеріалів, виробів та технологій в процесі будівництва мостових споруд та тунелів . Володіти методами і засобами інформаційного пізнання на рівні новітніх досягнень, необхідних проектуванні та будівництві мостових споруд, будівель і тунелів. |
| **Загальні фахові компетентності, що пов'язані з дисципліною: ЗК – загальні компетентності;** | **ЗК-4.** Здатність генерувати нові ідеї в галузі будівництва та цивільної інженерії, зокрема інновації для технологій та конструкцій при спорудженні та ремонті мостів і тунелів.<br>**ЗК-10.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, до володіння основними методами, способами і засобами отримання, зберігання, переробки інформації.<br>**ЗК-12.** Прагнення до збереження навколишнього |

| | |
|---|---|
| **ФК – фахові компетентності** | середовища і здатність володіти основними методами захисту виробничого персоналу і населення від можливих виробничих наслідків, катастроф, аварій та стихійних лих.<br><br>**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.<br>**ФК-5**. Здатність та готовність застосовувати знання про сучасні досягнення в області проектування, конструювання, будівництва та експлуатації мостів та транспортних тунелів на автомобільних дорогах.<br>**ФК-6.** Здатність організовувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.<br>**ФК-9.** Здатність знаходити обґрунтовані рішення з урахуванням вимог міцності, стійкості, надійності та довговічності, безпеки, якості, вартості, термінів виконання і конкурентоспроможності. |
| **Результати у вигляді програмних результатів навчання ПРН** | **ПРН-4.** Демонструвати економічні знання при аналізі економічної діяльності підприємств, виконанні техніко-економічних розрахунків та управлінні процесом ціноутворення при проектуванні, будівництві та реконструкції мостових споруд.<br>Здійснювати пошук раціонального технічного рішення для різних умов проектування та будівництва.<br>**ПРН-10.** Здійснювати технічний контроль та управління якістю будівельної продукції. Виконувати роботу з технічного нагляду та контролю матеріалів, виробів та технологій в процесі будівництва та реконструкції мостових споруд та тунелів.<br>**ПРН-13.** Проектувати технологічні процеси зведення, реконструкції, і опорядження будівель і споруд, демонструючи здатність інтегрувати<br>знання та розв’язувати складні питання, формулювати судження за умов недостатньої інформації. Володіти методами оцінки впливів кліматичних, інженерно-геологічних та екологічних особливостей на розвиток процесів деформацій і зміщень природних та інженерних об’єктів, для створення безпечних умов роботи споруди при розвитку негативних природних явищ. Володіти методами і засобами інформаційного пізнання на рівні новітніх досягнень, необхідних при ремонтах і реконструкції мостових споруд, будівель і тунелів.<br>**ПРН-19.** Уміння навчатися значною мірою самостійно (self-directed) або автономно. |

| **Обсяг знань, годин** | **Всього** | **Лекцій** | **Практичних** | **СРС** | **Іспит** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **135** | **32** | **16** | **57** | **30** |
| **Форми СРС, методи навчання МН**<br><br>**Методи оцінювання роботи МО** | МН1 – словесні методи (лекція, співбесіда, консультація, дискусія, тощо); МН2 – практичні методи (практичні, лабораторні заняття, розрахункові курсові проекти та роботи, графічні роботи, екскурсії на об'єкти будівництва, тощо);<br>МН4 – робота з книгою: з навчально-методичною, науковою, нормативною літературою;<br>МН6 – самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни;<br><br>МО1 – екзамен (іспит), захист кваліфікаційної (дипломної) роботи;<br>МО3 – тести, опитування, контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями. | | | | |
| **Оцінка результатів навчання** | Іспит, критерії оцінювання результатів навчання за національною шкалою оцінювань знань у ХНАДУ (СТВНЗ 7.1-01:2015) | | | | |