

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ДВНЗ «Придніпровська
державна академія будівництва та архітектури»
протокол № 1 від «26» серпня 2022 року
Головуючий засіданням вченої ради
ДВНЗ ПДАБА, в.о. ректора

Галина ЄВССЄВА

ДОДАТОК

до освітньо-наукової програми

«Автомобільні дороги і аеродроми СВО ПДАБА 192 мн – АДА – 2020»
другого магістерського рівня вищої освіти спеціальності
192 «Будівництво та цивільна інженерія»

На реалізацію рішення Вченої ради академії від 05.07.2022 р. для вирішення питань, що пов'язані з ліквідацією наслідків бойових дій та відновлення будівельної галузі внесені зміни до освітньо-наукової програми «Автомобільні дороги і аеродроми» другого магістерського рівня зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

Таблиця 1

Таблиця змін освітньо- наукової програми «Автомобільні дороги і аеродроми»

| Чинна редакція освітньої програми СВО ПДАБА – 192 мн – АДА – 2020 | Зміни в ОНП |
|---|--|
| <p>III. Перелік компетентностей випускника</p> <p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</p> <p>ПК10. Здатність забезпечити ресурсозбереження при проектуванні автомобільних доріг, аеродромів і штучних споруд; застосовувати сучасні конструкційні матеріали; здійснювати варіантне проектування дорожніх конструкцій, в тому числі з застосуванням спеціалізованого програмного забезпечення.</p> <p>ПК11. Здатність використовувати знання сучасних технології зведення будівель і споруд, методів організації праці та засобів механізації на різних стадіях, що використовують у будівництві з урахуванням світових досягнень; здатність використовувати технології підсилення несучих конструкцій будівель та споруд.</p> | <p>III. Перелік компетентностей випускника</p> <p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності доповнити наступним змістом:</p> <p>ПК10. Здатність забезпечити ресурсозбереження при проектуванні автомобільних доріг, аеродромів і штучних споруд; застосовувати сучасні конструкційні матеріали; здійснювати варіантне проектування дорожніх конструкцій з застосуванням спеціалізованого програмного забезпечення, <u>в тому числі при відновленні об'єктів автодорожньої інфраструктури, пошкоджених в результаті бойових дій.</u></p> <p>ПК11. Здатність використовувати знання сучасних технології зведення будівель і споруд, методів організації праці та засобів механізації на різних стадіях, що використовують у будівництві з урахуванням світових досягнень; здатність використовувати технології підсилення несучих конструкцій будівель та споруд, <u>у тому числі тих що отримали пошкодження внаслідок надзвичайних ситуацій, бойових дій та</u></p> |

ПК12. Здатність використовувати знання основ охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки при організації робіт.

ПК13. Здатність самостійно обґрунтовувати та вибирати технологічні рішення в будівництві, використовуючи сучасні технології та методи організації праці.

ПК16. Здатність виконувати завдання з моніторингу технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури, застосовувати методи оцінки технічного стану і якості ремонтних-відновлювальних робіт.

ПК17. Здатність застосовувати сучасні методи та системи автоматизованого проектування автомобільних доріг, штучних споруд і аеродромів, у тому числі в складних інженерно-геологічних умовах.

Відсутні

Відсутні

IV. Зміст підготовки здобувачів вищої

терористичних актів.

ПК12. Здатність використовувати знання основ охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки, в тому числі в умовах надзвичайних ситуацій, при ліквідації наслідків бойових дій, організації аварійно-відновлювальних робіт, відбудові аеропортів, мостів та транспортних розв'язок.

ПК13. Здатність самостійно обґрунтовувати та вибирати технологічні рішення в будівництві, використовуючи сучасні технології та методи організації праці, в тому числі при ліквідації наслідків бойових дій, демонтажі аварійних конструкцій, відбудові транспортних споруд.

ПК16. Здатність виконувати завдання з моніторингу технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури, застосовувати методи оцінки технічного стану і якості ремонтно-відновлювальних робіт. Проводити дослідження, випробування, оцінку експлуатаційних властивостей об'єктів транспортної інфраструктури, що отримали пошкодження у результаті бойових дій.

ПК17. Здатність застосовувати системи автоматизованого проектування автомобільних доріг, штучних споруд і аеродромів, у тому числі в складних інженерно-геологічних умовах та при оцінці вантажопідйомності і надійності транспортних споруд, що отримали пошкодження у результаті бойових дій.

ПК21. Здатність оцінювати втрати земельного фонду та збитки держави на рекультивацию земель, порушених внаслідок бойових дій.

ПК22. Здатність виконувати оцінку збитків держави у результаті знищення або пошкодження об'єктів транспортної інфраструктури спричинених воєнними діями.

IV. Зміст підготовки здобувачів вищої

освіти, сформульований у термінах результатів навчання

РН11. Знати як здійснювати безпечну діяльність.

РН16. Вміти організовувати моніторинг, діагностувати дефекти та пошкодження, оцінювати технічний стан при обстеженнях об'єктів транспортної інфраструктури. Вміти розробляти необхідну документацію при виконанні робіт з оцінки технічного стану, паспортизації міських вулиць та доріг.

РН17. Вміти планувати, керувати та реалізовувати модернізацію, реконструкцію та ремонтно-відновлювальні роботи об'єктів транспортної інфраструктури.

РН18. Вміти використовувати сучасні технології будівництва, модернізації та реконструкції будівель та споруд з урахуванням світових досягнень.

РН21. Вміти розробляти параметри різних технологій зведення будівель і споруд з урахуванням охорони праці та пожежної безпеки, застосовувати заходи щодо

освіти, сформульований у термінах результатів навчання

Програмні результати навчання, що забезпечують здобуття фахових компетентностей ПК10 - ПК13, ПК16, ПК17, ПК21, ПК22 доповнити наступним змістом:

РН11. Розробляти заходи з охорони праці та навколишнього середовища. Знати як здійснювати безпечну діяльність в умовах надзвичайних ситуацій, при ліквідації наслідків бойових дій, організації аварійно-відновлювальних робіт, відбудові аеропортів, мостів та транспортних розв'язок.

РН16. Вміти організовувати моніторинг, діагностувати дефекти та пошкодження, оцінювати технічний стан при обстеженнях об'єктів транспортної інфраструктури, проводити дослідження, випробування, оцінку експлуатаційних властивостей об'єктів транспортної інфраструктури, що отримали пошкодження у результаті воєнних дій. Вміти розробляти необхідну документацію при виконанні робіт з оцінки технічного стану, паспортизації міських вулиць та доріг.

РН17. Вміти планувати, керувати та реалізовувати модернізацію, реконструкцію та ремонтно-відновлювальні роботи об'єктів транспортної інфраструктури, в тому числі пошкоджених у результаті бойових дій.

РН18. Вміти використовувати сучасні технології будівництва з урахуванням світових досягнень, модернізації та реконструкції будівель і споруд, у тому числі тих що отримали пошкодження внаслідок надзвичайних ситуацій, бойових дій та терористичних актів.

РН21. Вміти розробляти параметри різних технологій зведення будівель і споруд з урахуванням охорони праці та пожежної безпеки, застосовувати заходи щодо

покращення організації та підвищення безпеки технологічних процесів.

PH23. Вміти використовувати методи, що забезпечують ресурсозбереження при проектуванні автомобільних доріг, аеродромів і штучних споруд, застосовуючи сучасні конструкційні матеріали та варіантне проектування, в тому числі з використанням спеціалізованого програмного забезпечення.

PH24. Вміти використовувати сучасні інформаційні та комп'ютерні засоби і спеціалізовані програми для автоматизованих розрахунків та проектування автомобільних доріг і аеродромів, використовувати геоінформаційні системи.

PH30. Мати навички сучасного проектування і реконструкції автомобільних доріг, штучних споруд і аеродромів, у тому числі в складних інженерно-геологічних умовах.

PH31. Мати навички проектування технологічних процесів, розробки генеральних планів і графіків будівельно-монтажних робіт на різних стадіях зведення будівель і споруд.

Відсутні

Відсутні

покращення організації та підвищення безпеки технологічних процесів, в тому числі при ліквідації наслідків бойових дій, демонтажі аварійних конструкцій, відбудові транспортних споруд.

PH23. Вміти використовувати методи, що забезпечують ресурсозбереження при проектуванні автомобільних доріг, аеродромів і штучних споруд, застосовуючи сучасні конструкційні матеріали та варіантне проектування з використанням спеціалізованого програмного забезпечення, в тому числі при відновленні об'єктів автодорожньої інфраструктури, пошкоджених у результаті бойових дій.

PH24. Вміти використовувати сучасні інформаційні системи та комп'ютерні засоби і спеціалізовані програми для автоматизованих розрахунків та проектування автомобільних доріг і аеродромів, у тому числі при оцінці вантажопідйомності і надійності транспортних споруд, що отримали пошкодження у результаті бойових дій.

PH30. Мати навички сучасного проектування, ліквідації наслідків бойових дій і реконструкції автомобільних доріг, штучних споруд і аеродромів, у тому числі в складних інженерно-геологічних умовах.

PH31. Мати навички проектування технологічних процесів, розробки генеральних планів і графіків будівельно-монтажних робіт на різних стадіях зведення будівель і споруд, у тому числі тих що отримали пошкодження внаслідок надзвичайних ситуацій, бойових дій та терористичних актів.

PH38. Вміти оцінювати втрати земельного фонду та збитки держави на рекультивуацію земель, порушених внаслідок бойових дій.

| | |
|--|---|
| | <u>PH39. Вміти виконувати оцінку збитків держави в результаті знищення або пошкодження об'єктів транспортної інфраструктури спричинених воєнними діями.</u> |
|--|---|

Досягнення здобувачами освіти програмних компетентностей та результатів навчання забезпечується внесенням відповідних змін до змісту програм освітніх компонент (дисциплін). Перелік компонентів освітньо-наукової програми «Автомобільні дороги і аеродроми», до змісту яких внесені зміни наведені в табл. 2.

Таблиця 2

Матриця відповідності компонентів освітньо-наукової програми програмним компетентностям та результатам навчання

| Шифр компо- ненти | Компоненти освітньої програми | Компетентності | | | Результати навчання |
|---|---|------------------|----------------------|------------------|----------------------------|
| | | Інтегра- льна | Загальні | Спеціальні | |
| Компоненти циклу загальної підготовки | | | | | |
| Нормативні навчальні дисципліни | | | | | |
| ЗН.01 | Наукова іноземна мова | ІК | ЗК4. | | РН5,32. |
| Варіативні навчальні дисципліни | | | | | |
| ЗВ.01 | Дисципліна закладу вищої освіти | ІК | ЗК1,5,7,8, 11. | | РН2,7, 13. |
| ЗВ.02 | Дисципліна закладу вищої освіти | ІК | ЗК2,3,5,7, 9,14, 15. | | РН10,13,14. |
| Компоненти циклу професійної підготовки | | | | | |
| Нормативні навчальні дисципліни | | | | | |
| ІПН.01 | Спецкурс зі зведення будівель, споруд та об'єктів цивільної інженерії | ІК | ЗК 3,13. | ПК1,2,7, 11, 13. | РН 1, 11,18,20, 21, 31,35. |
| ІПН.02 | Охорона праці в галузі | ІК | ЗК 3,18. | ПК1,6, 12. | РН 11, 21, 35. |
| ІПН.03 | Інноваційні технології виробництва будівельних матеріалів, конструкцій та виробів | ІК | ЗК3,13. | ПК4,5,8. | РН 1,4,22. |
| ІПН.04 | Технологічні стадії будівельного | ІК | ЗК 3,13. | ПК1,2,7,5, 13. | РН 1,4, 18, 20, 21,31,35. |

| Шифр компо- ненти | Компоненти освітньої програми | Компетентності | | | Результати навчання |
|--|--|------------------|---------------------|--------------------|---------------------------------|
| | | Інтегра- льна | Загальні | Спеціальні | |
| | виробництва | | | | |
| ПН.05 | Сучасні напрями розвитку будівельної галузі | ІК | ЗК 3,7,13,19. | ПК1,5, 11,13. | РН 1, 4, 11, 18, 21. |
| ПН.06 | Управління проектами | ІК | ЗК 2,13,14,17. | ПК1,2,6,9. | РН 4,6,10,28,34. |
| ПН.07 | Спецкурс з проектування і реконструкції автомобільних доріг та аеродромів | ІК | ЗК 3,13,19. | ПК1,2,3,6, 7, 17. | РН 1,3,4, 11, 15, 17, 19,20,30. |
| Варіативні навчальні дисципліни | | | | | |
| ПВ1.01 | Комп'ютерні методи проектування об'єктів транспортної інфраструктури | ІК | ЗК 3,5,13. | ПК1, 2, 7, 10, 17. | РН 1,4,9, 15,20,23,24, 30. |
| ПВ1.02 | Проектування транспортної інфраструктури за BIM-технологією | ІК | ЗК 3,5,13. | ПК1,2, 7, 10, 17 | РН 1,4,9, 15,20,23,24,30. |
| ПВ2.01 | Сучасні конструкційні матеріали дорожнього одягу | ІК | ЗК 3,6,13. | ПК4,8, 10, 14, 15. | РН 1,4,15, 17, 19, 23,25. |
| ПВ2.02 | Організація науково-дослідної роботи | ІК | ЗК 1-3,5-9, 11, 12. | ПК1, 14. | РН 2,3,4,7,8,15, 34. |
| ПВ3.01 | Модернізація, реконструкція та ремонтно-відновлювальні роботи в дорожньому будівництві | ІК | ЗК 3,12,13,19. | ПК1,2,5,7, 11 | РН 1,3,4,12,15, 17, 30. |
| ПВ3.02 | Фотограмметрія та дистанційне зондування в будівництві автодоріг | ІК | ЗК 3,5,13. | ПК7,18. | РН 1,4,8,24,36. |
| ПВ4.01 | Моніторинг технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури | ІК | ЗК 3,12,13. | ПК1,2,7, 16. | РН 1,3,4, 16, 20. |

| Шифр компо- ненти | Компоненти освітньої програми | Компетентності | | | Результати навчання |
|-------------------------|---|------------------|-----------------------|---------------------------------------|--|
| | | Інтегра- льна | Загальні | Спеціальні | |
| ПВ4.02 | Методи контролю технічного стану автомобільних доріг | ІК | ЗК 3.5,12,13. | ПК1,2,7, 16. | РН 3,4, 16. 20. |
| ПВ5.01 | Землеустрій в будівництві та цивільній інженерії | ІК | ЗК 3.13,19. | ПК1, 19, <u>ПК21</u> | РН 2,12,29. <u>РН39.</u> |
| ПВ5.02 | Землевпорядне проектування в інженерії | ІК | ЗК 3.13,19. | ПК1,2,19, <u>ПК21</u> | РН 4,12,29, <u>РН39.</u> |
| ПВ6.01 | Ресурсозберігаючі методи при проектуванні автомобільних доріг і аеродромів | ІК | ЗК3,6,12, 13,19 | ПК1,2,7, 10,15. | РН 1,4,12,15, 19,23. |
| ПВ6.02 | Ресурсозберігаючі методи проектування штучних споруд на автомобільних дорогах | ІК | ЗК3,6,12, 13,19 | ПК1,2,6,7, 10,15 | РН 1,3,4,12, 15,19,20, 23. 24. |
| ПВ7.01 | Механіка земляного полотна та дорожнього одягу | ІК | ЗК3,6,13, 19. | ПК1,2, 10, 15. | РН 1,4,12,19, 23,25. |
| ПВ7.02 | Геоінформаційні системи в дорожньому будівництві | ІК | ЗК 3,5,13. | ПК7, 17, 18, | РН 4,8, 24. 36. |
| ПВ8.01 | Організація та безпека руху на автомобільних дорогах | ІК | ЗК3,12,18. | ПК1,3,6,7. | РН 4, 15, 26. |
| ПВ8.02 | Дорожні умови та безпека дорожнього руху | ІК | ЗК 3,12,18. | ПК1,3,7. | РН 3, 4, 15, 26. |
| ПВ9.01 | Методологія наукових досліджень | ІК | ЗК1-3,6-9, 11, 12. | ПК1,14. | РН 2,3,4,7,8,9, 15,27,34. |
| ПВ9.02 | Оцінка земель в дорожньому будівництві | ІК | ЗК 3,8,13,19. | ПК1,6,20, <u>ПК21, ПК22</u> | РН 2,4,12,37, <u>РН38, РН39.</u> |
| ПВ10.01 | Сталий розвиток транспортної інфраструктури міст | ІК | ЗК 3,5,13 | ПК1,3,6, <u>ПК22</u> | РН 1,4,12,15,26 <u>РН39.</u> |
| ПВ10.02 | Девелопмент нерухомості | ІК | ЗК 3,5,8,13 | ПК1,6,20. | РН 2,4,15. |
| Практична підготовка | | | | | |

| Шифр компо- ненти | Компоненти освітньої програми | Компетентності | | | Результати навчання |
|-------------------------|--|------------------|---------------------------------|----------------------------------|---|
| | | Інтегра- льна | Загальні | Спеціальні | |
| | Виробнича практика | ІК | ЗК 3.10.13. 14. 18. | ПК 2.5. 12. 13. | РН 1.10. 11, 15. 17, 20. 32.33.34.35. |
| | Науково-дослідна практика | ІК | ЗК 1.2.3.6-13. 16. | ПК 2.6.7. <u>13</u> . 14. 15. | РН 1.2.3.4.7.8.9. 12.15. <u>23, 24</u> , 25.27.32.34.35. |
| Атестація | | | | | |
| | Виконання та публічний захист кваліфікаційної роботи | ІК | ЗК 1-3. 6.8.11.12. 13.18. | ПК 1,2.8. 10. 12.14. | РН 1-4. 8.9. 11.15. <u>17, 18, 21</u> , <u>23</u> , 19, 23, 24, 25. |

Зміни схвалено навчально-методичною радою будівельного факультету від 25.08.2022 р., протокол №1.

Гарант освітньо-наукової програми,
кандидат технічних наук, доцент кафедри
автомобільних доріг, геодезії та землеустрою
ДВНЗ ІДДАБА



Олександр ТРЕГУБ