

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 ЄВСЄЄВА

ДОДАТОК

до освітньо-професійної програми
«Автомобільні дороги і аеродроми СВО ПДАБА 192 Б – АДА – 2021»
першого бакалаврського 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-професійної програми «Автомобільні дороги і аеродроми» першого бакалаврського рівня зі спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія.

1.Внести зміни в компетентності:

Таблиця 1

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

Чинна редакція освітньої програми СВО ПДАБА – 192 Б – АДА – 2021	Зміни в ОПП
III. Перелік компетентностей випускника Спеціальні (фахові, предметні) компетентності СК03. Здатність проєктувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та інженерні мережі (відповідно до спеціалізації), з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці. СК08. Усвідомлення принципів проєктування сельбищних територій. СК10. Здатність складати, оформляти і оперувати технічною документацією при	III. Перелік компетентностей випускника Спеціальні (фахові, предметні) компетентності доповнити наступним змістом: СК03. Здатність проєктувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та інженерні мережі (відповідно до спеціалізації), з урахуванням <u>ліквідації наслідків бойових дій</u> , і інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці. СК08. Усвідомлення принципів проєктування, <u>у т.ч. відбудови та відновлення пошкоджених в результаті бойових дій</u> , сельбищних територій. СК10. Здатність складати, оформляти і оперувати технічною документацією при

розв'язанні конкретних інженерно-технічних завдань спеціалізації «Автомобільні дороги і аеродроми», використовувати знання й уміння для розрахунку, дослідження, вибору, впровадження та проектування автомобільних доріг і аеродромів, аеропортів, штучних споруд, міських вулиць і доріг.

СК13. Спроможність виконання розрахунків штучних споруд на автомобільних дорогах: мостів, шляхопроводів, естакад, тунелів, водопропускних труб, надземних і підземних пішохідних переходів, транспортних роз'язок; визначати габарити мостів і шляхопроводів, навантаження на окремі елементи споруд і на споруди в цілому, обґрунтовувати конструктивні рішення.

СК14. Здатність використання матеріалів, що необхідні для проведення робіт по вишукуванню при реконструкції автомобільних доріг, аеродромів, аеропортів і штучних споруд; використання методів проектування вертикального планування, різних варіантів реконструкції штучних споруд, водовідвідної і дренажної систем; використання методів посилення покриттів автодоріг та аеродромів при реконструкції.

СК15. Здатність виконання інженерних вишукувань та застосування їх для об'єктів лінійного типу; використання класифікації автомобільних доріг та їх транспортно-експлуатаційних показників для визначення геометричних параметрів та вимог до проектування плану, поздовжнього та поперечного профілів автомобільних доріг і міських вулиць, а також конструювання і розрахунку дорожнього одягу.

СК16. Здатність проектування, реконструкції автомобільних доріг, автомагістралей, аеродромів, аеропортів, міських вулиць і доріг, інженерних мереж.

розв'язанні конкретних інженерно-технічних завдань спеціалізації «Автомобільні дороги і аеродроми», використовувати знання й уміння для розрахунку, дослідження, вибору, впровадження та проектування автомобільних доріг і аеродромів, аеропортів, штучних споруд, міських вулиць і доріг, у т.ч. при відновленні, відбудові і ліквідації наслідків бойових дій.

СК13. Спроможність виконання розрахунків штучних споруд на автомобільних дорогах, в т.ч. пошкоджених в результаті бойових дій: мостів, шляхопроводів, естакад, тунелів, водопропускних труб, надземних і підземних пішохідних переходів, транспортних роз'язок; визначати габарити мостів і шляхопроводів, навантаження на окремі елементи споруд і на споруди в цілому, обґрунтовувати конструктивні рішення.

СК14. Здатність використання матеріалів, що необхідні для проведення робіт по вишукуванню при реконструкції, в т.ч. при відбудові і відновленні пошкоджених в результаті бойових дій автомобільних доріг, аеродромів, аеропортів і штучних споруд; використання методів проектування вертикального планування, різних варіантів реконструкції штучних споруд, водовідвідної і дренажної систем; використання методів посилення і відновлення покриттів автодоріг та аеродромів при реконструкції і ліквідації наслідків бойових дій.

СК15. Здатність виконання інженерних вишукувань та застосування їх для об'єктів лінійного типу, в т.ч. пошкоджених в результаті бойових дій: використання класифікації автомобільних доріг та їх транспортно-експлуатаційних показників для визначення геометричних параметрів та вимог до проектування плану, поздовжнього та поперечного профілів автомобільних доріг і міських вулиць, а також конструювання і розрахунку дорожнього одягу.

СК16. Здатність проектування, реконструкції, відбудови та відновлення пошкоджених в результаті бойових дій автомобільних доріг, автомагістралей, аеродромів, аеропортів.

штучних споруд: транспортних розв'язок, водопропускних труб і мостів, підземних автотранспортних споруд, у тому числі в складних інженерно-геологічних умовах із застосуванням сучасних ресурсозберігаючих технологій і програмних комплексів.

СК17. Здатність до проектування міських вулиць та доріг, міських підземних автотранспортних споруд, транспортних розв'язок, інженерних мереж та облаштування автомобільних доріг: способів прокладання міських підземних комунікацій згідно правил взаємного розташування інженерних мереж на міських вулицях та дорогах, а також перетину мереж з автодорогами, залізницями, водними перешкодами, а також у складних умовах, з розробкою та оцінкою технічних рішень інженерних мереж.

СК18. Здатність використання комп'ютерних технологій в проектуванні, будівництві та експлуатації автомобільних доріг і аеродромів, принципів побудови систем автоматизованого проектування автомобільних доріг і аеродромів з використанням сучасних програмних комплексів, методів автоматизації виробничих процесів у будівництві та експлуатації доріг і аеродромів, а також технологій автоматизованого проектування при будівництві автомобільних доріг.

СК19. Спроможність визначення фізико-механічних характеристик ґрунтів, навантаження та напружено-деформованого стану ґрунтових основ, розрахунку основ земляного полотна автомобільних доріг та фундаментів штучних споруд з врахуванням кліматичних, інженерно-геологічних та екологічних особливостей території будівництва при проектуванні автомобільних доріг, аеродромів та штучних споруд.

СК20. Здатність використання технологічних процесів при зведенні.

міських вулиць і доріг, інженерних мереж, штучних споруд: транспортних розв'язок, водопропускних труб і мостів, підземних автотранспортних споруд, у тому числі в складних інженерно-геологічних умовах із застосуванням сучасних ресурсозберігаючих технологій і програмних комплексів.

СК17. Здатність до проектування міських вулиць та доріг, міських підземних автотранспортних споруд, транспортних розв'язок, інженерних мереж та облаштування автомобільних доріг: способів прокладання міських підземних комунікацій згідно правил взаємного розташування інженерних мереж на міських вулицях та дорогах, а також перетину мереж з автодорогами, залізницями, водними перешкодами, а також у складних умовах, в т.ч. при ліквідації наслідків бойових дій, з розробкою та оцінкою технічних рішень інженерних мереж.

СК18. Здатність використання комп'ютерних технологій в проектуванні, будівництві, відбудові, відновленні та експлуатації автомобільних доріг і аеродромів, принципів побудови систем автоматизованого проектування автомобільних доріг і аеродромів з використанням сучасних програмних комплексів, методів автоматизації виробничих процесів у будівництві та експлуатації доріг і аеродромів, а також технологій автоматизованого проектування при будівництві, відбудові та відновленні пошкоджених в результаті бойових дій автомобільних доріг.

СК19. Спроможність визначення фізико-механічних характеристик ґрунтів, навантаження та напружено-деформованого стану ґрунтових основ, розрахунку основ земляного полотна автомобільних доріг та фундаментів штучних споруд, в т.ч. пошкоджених в результаті бойових дій, з врахуванням кліматичних, інженерно-геологічних та екологічних особливостей території будівництва при проектуванні, відбудові та відновленні автомобільних доріг, аеродромів та штучних споруд.

СК20. Здатність використання технологічних процесів при зведенні, улаштуванні, відбудові та відновленні пошкоджених в результаті

улаштуванні та експлуатації автомобільних доріг і аеродромів, самостійно обґрунтовувати та вибирати технологічні рішення в будівництві, використовуючи сучасні методи технології та організації праці, видів ремонту, сучасних способів утримання автомобільних доріг і аеродромів.

СК22. Спроможність використання новітніх будівельних матеріалів для улаштування, реконструкції дорожніх одягів і аеродромних покриттів з урахуванням технології виробництва, складу, будови основних властивостей та області використання основних груп матеріалів і виробів, отриманих на основі вторинних ресурсів та технології виготовлення, технічних характеристик сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій та застосування їх при проектуванні автомобільних доріг і аеродромів.

СК23. Здатність використання основних економічних понять, термінів та спеціалізованого програмного забезпечення для виконання економічних розрахунків та аналізу вартості будівництва автомобільних доріг і аеродромів.

СК24. Здатність до розробки раціонального планування, управління та організації будівництва автомобільних доріг і аеродромів, управління якістю робіт у дорожньому будівництві при експлуатації, ремонті, реконструкції автомобільних доріг і аеродромів.

СК25. Здатність до проектування і розрахунку металевих та залізобетонних конструкцій автомобільних доріг і аеродромів, у тому числі в складних інженерно-геологічних умовах із застосуванням сучасних конструкцій, матеріалів і методів розрахунку.

бойових дій, а також експлуатації автомобільних доріг і аеродромів, самостійно обґрунтовувати та вибирати технологічні рішення в будівництві, використовуючи сучасні методи технології та організації праці, видів ремонту та відновлення, сучасних способів утримання автомобільних доріг і аеродромів.

СК22. Спроможність використання новітніх будівельних матеріалів для улаштування, реконструкції, відбудови та відновлення пошкоджених в результаті бойових дій дорожніх одягів і аеродромних покриттів з урахуванням технології виробництва, складу, будови основних властивостей та області використання основних груп матеріалів і виробів, отриманих на основі вторинних ресурсів та технології виготовлення, технічних характеристик сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій та застосування їх при проектуванні, відбудові та відновленні автомобільних доріг і аеродромів.

СК23. Здатність використання основних економічних понять, термінів та спеціалізованого програмного забезпечення для виконання економічних розрахунків та аналізу вартості будівництва і відновлення пошкоджених в результаті бойових дій, автомобільних доріг і аеродромів.

СК24. Здатність до розробки раціонального планування, управління та організації будівництва автомобільних доріг і аеродромів, управління якістю робіт у дорожньому будівництві при експлуатації, ремонті, реконструкції і відновленні пошкоджених в результаті бойових дій, автомобільних доріг і аеродромів.

СК25. Здатність до проектування і розрахунку металевих та залізобетонних конструкцій споруд автомобільних доріг і аеродромів, у тому числі пошкоджених в результаті бойових дій, в складних інженерно-геологічних умовах із застосуванням сучасних конструкцій, матеріалів і методів розрахунку.

СК26. Здатність розв'язувати завдання в області покращення транспортно-експлуатаційних характеристик

	автомобільних доріг, надійності та безпеки експлуатації автотранспортних систем. <u>в т. ч. при ліквідації наслідків бойових дій</u> , знання сучасного стану і основних тенденцій розвитку конструкцій рухомого складу автомобільного транспорту і рівня їх впливу на ефективність, безпеку і екологічні показники використання.
<p>IV. Зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання</p> <p>PH08. Раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.</p> <p>PH09. Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі та технологічні процеси будівельного виробництва, інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.</p> <p>PH10. Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації.</p> <p>PH11. Оцінювати відповідність проєктів принципам проєктування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.</p> <p>PH14. Працювати з геодезичними приладами та використовувати топографічні</p>	<p>IV. Зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання</p> <p>Програмні результати навчання, що забезпечують здобуття фахових компетентностей СК03, СК08, СК10, СК13-СК20, СК22-СК25 повинні наступним змістом:</p> <p>PH08. Раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції <u>при будівництві, відновленні та відбудові транспортних споруд</u> на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.</p> <p>PH09. Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі та технологічні процеси будівельного виробництва, <u>з урахуванням ліквідації наслідків бойових дій</u>, інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.</p> <p>PH10. Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні, <u>відбудові та відновленні пошкоджених в результаті бойових дій</u>, об'єктів будівництва та їх експлуатації.</p> <p>PH11. Оцінювати відповідність проєктів <u>відбудови</u> принципам проєктування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.</p> <p>PH14. Працювати з геодезичними приладами та використовувати топографічні матеріали при проєктуванні, <u>реконструкції</u> і</p>

матеріали при проектуванні, реконструкції автомобільних доріг і аеродромів, аеропортів, міських вулиць, штучних споруд та інженерних мереж; використовувати методики підготовки необхідних вихідних даних для проектування та виконання польових інженерно-геодезичних вимірювань, камеральних робіт, проведення зйомочних робіт; використовувати сучасні методи трасування автомобільних доріг за матеріалами аерофотозйомки.

РП16. Виконувати розрахунки штучних споруд на автомобільних дорогах: мостів, шляхопроводів, естакад, тунелів, водопропускних труб, надземних і підземних пішохідних переходів, транспортних роз'язок; визначати габарити мостів і шляхопроводів, навантаження на окремі елементи споруд і на споруди в цілому, обґрунтовувати конструктивні рішення.

РП17. Використовувати матеріали, що необхідні для проведення робіт по вишукуванню при реконструкції автомобільних доріг, аеродромів, аеропортів і штучних споруд; застосовувати методи проектування вертикального планування, різні варіанти реконструкції штучних споруд, водовідвідної і дренажної систем; використовувати методи посилення покриттів автодоріг та аеродромів при реконструкції.

РП18. Виконувати інженерні вишукування та застосовувати їх для об'єктів лінійного типу: використання класифікації автомобільних доріг та їх транспортно-експлуатаційних показників для визначення геометричних параметрів та вимог до проектування плану, поздовжнього та поперечного профілів автомобільних доріг і міських вулиць, а також конструювання і розрахунку дорожнього одягу.

РП19. Виконувати проєктування, реконструкцію автомобільних доріг, автомагістралей, аеродромів, аеропортів,

відновлення пошкоджених в результаті бойових дій автомобільних доріг і аеродромів, аеропортів, міських вулиць, штучних споруд та інженерних мереж; використовувати методики підготовки необхідних вихідних даних для проектування та виконання польових інженерно-геодезичних вимірювань, камеральних робіт, проведення зйомочних робіт; використовувати сучасні методи трасування автомобільних доріг за матеріалами аерофотозйомки.

РП16. Виконувати розрахунки штучних споруд на автомобільних дорогах. **в т.ч. пошкоджених в результаті бойових дій:** мостів, шляхопроводів, естакад, тунелів, водопропускних труб, надземних і підземних пішохідних переходів, транспортних роз'язок; визначати габарити мостів і шляхопроводів, навантаження на окремі елементи споруд і на споруди в цілому, обґрунтовувати конструктивні рішення.

РП17. Використовувати матеріали, що необхідні для проведення робіт по вишукуванню при реконструкції, **в т.ч. при відбудові і відновленні пошкоджених в результаті бойових дій** автомобільних доріг, аеродромів, аеропортів і штучних споруд; застосовувати методи проектування вертикального планування, різні варіанти реконструкції штучних споруд, водовідвідної і дренажної систем; використовувати методи посилення **і відновлення** покриттів автодоріг та аеродромів при реконструкції **і ліквідації наслідків бойових дій.**

РП18. Виконувати інженерні вишукування та застосовувати їх для об'єктів лінійного типу. **в т.ч. пошкоджених в результаті бойових дій:** використання класифікації автомобільних доріг та їх транспортно-експлуатаційних показників для визначення геометричних параметрів та вимог до проектування плану, поздовжнього та поперечного профілів автомобільних доріг і міських вулиць, а також конструювання і розрахунку дорожнього одягу.

РП19. Виконувати проєктування, реконструкцію, **відбудову і відновлення пошкоджених в результаті бойових дій**

міських вулиць і доріг, інженерних мереж, штучних споруд: транспортних розв'язок, водопропускних труб і мостів, підземних автотранспортних споруд, у тому числі в складних інженерно-геологічних умовах із застосуванням сучасних ресурсозберігаючих технологій і програмних комплексів.

PH20. Виконувати проектування міських вулиць та доріг, міських підземних автотранспортних споруд, транспортних розв'язок, інженерних мереж та облаштування автомобільних доріг; прокладати міські підземні комунікації згідно правил взаємного розташування інженерних мереж на міських вулицях та дорогах, а також перетину мереж з автодорогами, залізницями, водними перешкодами, а також у складних умовах з розробкою та оцінкою технічних рішень інженерних мереж.

PH21. Використовувати комп'ютерні технології в проектуванні, будівництві та експлуатації автомобільних доріг і аеродромів, принципи побудови систем автоматизованого проектування автомобільних доріг і аеродромів із застосуванням сучасних програмних комплексів, методів автоматизації виробничих процесів у будівництві та експлуатації доріг і аеродромів, а також технології автоматизованого проектування при будівництві автомобільних доріг.

PH22. Визначати фізико-механічні характеристики ґрунтів, навантаження та напружено-деформований стан ґрунтових основ, виконувати розрахунок основ земляного полотна автомобільних доріг та фундаментів штучних споруд з врахуванням кліматичних, інженерно-геологічних та екологічних особливостей території будівництва при проектуванні автомобільних доріг, аеродромів та штучних споруд.

автомобільних доріг, автомагістралей, аеродромів, аеропортів, міських вулиць і доріг, інженерних мереж, штучних споруд: транспортних розв'язок, водопропускних труб і мостів, підземних автотранспортних споруд, у тому числі в складних інженерно-геологічних умовах із застосуванням сучасних ресурсозберігаючих технологій і програмних комплексів.

PH20. Виконувати проектування міських вулиць та доріг, міських підземних автотранспортних споруд, транспортних розв'язок, інженерних мереж та облаштування автомобільних доріг; прокладати міські підземні комунікації згідно правил взаємного розташування інженерних мереж на міських вулицях та дорогах, а також перетину мереж з автодорогами, залізницями, водними перешкодами, а також у складних умовах, в т.ч. при ліквідації наслідків бойових дій, з розробкою та оцінкою технічних рішень інженерних мереж.

PH21. Використовувати комп'ютерні технології в проектуванні, будівництві, відбудові, відновленні та експлуатації автомобільних доріг і аеродромів, принципи побудови систем автоматизованого проектування автомобільних доріг і аеродромів із застосуванням сучасних програмних комплексів, методів автоматизації виробничих процесів у будівництві та експлуатації доріг і аеродромів, а також технологій автоматизованого проектування при будівництві, відбудові та відновленні пошкоджених в результаті бойових дій автомобільних доріг.

PH22. Визначати фізико-механічні характеристики ґрунтів, навантаження та напружено-деформований стан ґрунтових основ, виконувати розрахунок основ земляного полотна автомобільних доріг та фундаментів штучних споруд, в т.ч. пошкоджених в результаті бойових дій, з врахуванням кліматичних, інженерно-геологічних та екологічних особливостей території будівництва при проектуванні, відбудові та відновленні автомобільних доріг, аеродромів та штучних споруд.

PH24. Використовувати основні економічні поняття, терміни та спеціалізоване програмне забезпечення для виконання економічних розрахунків та аналізу вартості будівництва автомобільних доріг і аеродромів.

PH25. Виконувати проєктування і розрахунок металевих та залізобетонних конструкцій автомобільних доріг і аеродромів, у тому числі в складних інженерно-геологічних умовах із застосуванням сучасних конструкцій, матеріалів і методів розрахунку.

PH24. Використовувати основні економічні поняття, терміни та спеціалізоване програмне забезпечення для виконання економічних розрахунків та аналізу вартості будівництва і відновлення пошкоджених в результаті бойових дій, автомобільних доріг і аеродромів.

PH25. Виконувати проєктування і розрахунок металевих та залізобетонних конструкцій споруд автомобільних доріг і аеродромів, у тому числі пошкоджених в результаті бойових дій, в складних інженерно-геологічних умовах із застосуванням сучасних конструкцій, матеріалів і методів розрахунку.

PH26. Мати навички оцінки транспортно-експлуатаційних характеристик автомобільних доріг, розробки заходів щодо їх покращення, підвищення надійності та безпеки експлуатації автотранспортних систем в т. ч. при відновленні пошкоджених в результаті бойових дій.

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

Таблиця 2

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

Шифр компо- ненту	Компоненти освітньої програми	Компетентності			Результати навчання
		Інт-на	Загальні	Спеціальні	
Компоненти циклу загальної підготовки					
ЗП	Нормативні навчальні дисципліни				
ЗП.01	Історія та культура України	+	3,6,7,10	-	7
ЗП.02	Іноземна мова (за проф. спрямуванням)	+	4,6,7	-	7
ЗП.03	Вища математика	+	1,3	1	1
ЗП.04	Хімія	+	1,3	1	1
ЗП.05	Інформатика	+	1,3,5	1,5	1,6
ЗП.06	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	+	1,3,5	1,5	1,6

Шифр компо- ненту	Компоненти освітньої програми	Компетентності			Результати навчання
		Інт-на	Загальні	Спеціальні	
ЗП.07	Теоретична механіка	+	1,3	1	1
ЗП.08	Фізика	+	1,3	1	1
ЗП.09	Українська мова (за проф. спрямуванням)	+	3,6,7	-	3
ЗП.10	Опір матеріалів	+	1,3,6	1	1
ЗП.11	Безпека життєдіяльності і основи екології	+	3,6,7,8,9	4	5,7,9
ЗП.12	Філософія	+	3,6,7,10	-	7
ЗП.13	Основи охорони праці та цивільного захисту	+	3,6,7,8,9	4	5,7,9
ЗВ	Варіативні навчальні дисципліни				
ЗВ.1.01	Дисципліна вищого навчального закладу №1	+	3,6,7,10	-	7
ЗВ.1.02	Дисципліна вищого навчального закладу №2	+	3,6,7,10	-	7
Компоненти циклу професійної підготовки					
ПН	Нормативні навчальні дисципліни				
ПН.01	Вступ до будівельної справи	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	1,4,5,6,7,8	3,4,5,6,7,9,10, 11,12,13
ПН.02	Інженерна геодезія	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	1,4,5,6,11	1,5,7,14
ПН.03	Будівельне матеріалознавство	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	1,4,22	1,4,8
ПН.04	Архітектура будівель та споруд	+	1,2,3,5,6,7, 10	3,4,5,6,7,8	2,9,11
ПН.05	Технологічні стадії будівництва	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	1,4,5,6,7,8,20	3,4,5,6,7,9,10, 11,12,13
ПН.06	Інженерна геологія	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	1,3,4,5,6,7	1,5,7
ПН.07	Трасування та профілювання автомобільних доріг	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	1,3,4,5,6,8, 10,15	1,3,6,7,9,11,12, 18,21
ПН.08	Метрологія та стандартизація	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	1,4,5	1,6,7
ПН.09	Технологія будівельного виробництва і виробнича база будівництва	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	1,4,5,6,7,8,20	3,4,5,6,7,9,10, 11,12,13
ПН.10	Технологія будівництва	+	1,2,3,5,6,7,	1,4,5,6,7,8,20	3,4,5,6,7,9,10,

Шифр компо- ненту	Компоненти освітньої програми	Компетентності			Результати навчання
		Інт-на	Загальні	Спеціальні	
	доріг і аеродромів		8,10		11,12,13
ПН.11	Інженерні вишукування та проектування автомобільних доріг	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	1,3,4,5,6,8, 10,15,18	1,2,3,6,7,9,11, 12,17,18,21
ПН.12	Будівельна механіка	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	1,5	1,7
ПН.13	Проектування аеродромів	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	1,3,4,5,6,10,14, 16,18,19,22	1,2,3,6,7,9,11, 12,17,19,21,22
ПН.14	Ґрунтознавство та механіка ґрунтів	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	1,3,4,5,6,7,19	1,2,7,22
ПН.15	Основи та фундаменти	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	1,3,4,5,6,7,19	1,2,7,22
ПН.16	Проектування транспортних розв'язок	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	1,3,4,5,6,7,8, 10,13,14,16, 17,18	1,2,3,6,7,9,11, 12,16,19,20,21
ПН.17	Планування діяльності будівельних організацій	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	5,6,7,9,24	2,3,6,10,13
ПН.17	Організація будівництва	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	5,6,7,9,24	2,3,6,10,13
ПН.18	Економіка будівництва	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	1,2,3,5,23	1,3,7,24
ПВ	Варіативні навчальні дисципліни				
ПВ.1.01	Основи Bim-технології (Revit)	+	1,3,5	1,5	1,6
ПВ.1.02	Комп'ютерна графіка в середовищі AutoCAD	+	1,3,5	1,5	1,6
ПВ.2.01	Спецкурс з інженерної геодезії	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	1,4,5,11	1,5,6,7,12,14
ПВ.2.02	Геодезичне забезпечення будівництва транспортних споруд	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	1,4,5,11	1,5,6,7,12,14
ПВ.3.01	Планування міст та транспорт	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	3,5,6,7,8,9,10, 12,13,14,17,18	2,3,5,7,11,12,13, 15,17,18,19,20
ПВ.3.02	Вертикальна планування вулиць та доріг	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	1,3,5,8, 10,14	1,5,11,12, 17,20,23
ПВ.4.01	Комп'ютерні технології в проектуванні, будівництві та експлуатації автомобільних доріг	+	1,2,3,4,5,6, 7,8,10	1,5,6,10,13, 16,17,18	1,3,4,5,6,7,9, 12,15,16,21
ПВ.4.02	Системи автоматизованого проектування автомобільних доріг	+	1,2,3,4,5,6, 7,8,10	1,5,6,10,13, 16,17,18	1,3,4,5,6,7,9, 12,15,16,21
ПВ.5.01	Будівельні матеріали для дорожнього одягу	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	1,4,22	1,4,7,8,12,17

Шифр компо- ненту	Компоненти освітньої програми	Компетентності			Результати навчання
		Інт-на	Загальні	Спеціальні	
ПВ.5.02	Утилізація техногенної сировини в дорожньому будівництві	+	1,2,3,5,6,7,8,10	1,4,22	1,4,7,8,12,17
ПВ.6.01	Металеві конструкції споруд автомобільних доріг	+	1,2,3,5,6,7,8,10	1,3,5,13,25	1,4,5,7,8,9,16,21,25
ПВ.6.02	Металеві конструкції споруд аеродромів	+	1,2,3,5,6,7,8,10	1,3,5,13,25	1,4,5,7,8,9,16,21,25
ПВ.7.01	Залізобетонні конструкції споруд автомобільних доріг	+	1,2,3,5,6,7,8,10	1,3,5,13,25	1,4,5,7,8,9,16,21,25
ПВ.7.02	Залізобетонні конструкції споруд аеродромів	+	1,2,3,5,6,7,8,10	1,3,5,13,25	1,4,5,7,8,9,16,21,25
ПВ.8.01	Водопропускні та дренажні споруди на автомобільних дорогах і аеродромах	+	1,2,3,5,6,7,8,10	1,5,13,14,16,18,19,21	1,5,7,12,16,17,19,21,23,25
ПВ.8.02	Гідравліка, гідрологія, гідрометрія	+	1,2,3,5,6,7,8,10	1,5,13,14,16,18,19,21	1,5,7,12,16,17,19,21,23,25
ПВ.9.01	Міські вулиці та дороги	+	1,2,3,5,6,7,8,10	3,5,7,8,9,10,11,13,15,16,17,18	1,2,5,6,7,9,11,15,18,19,20
ПВ.9.02	Основи землеустрою у дорожньому будівництві	+	1,2,3,5,6,7,8,10	6,8,14,15	1,3,5,7,10,11,14,21
ПВ.10.01	Транспортно-експлуатаційні якості автомобільних доріг	+	1,2,3,5,6,7,8,10	1,2,5,10,12,18,26	1,2,5,6,7,9,11,15,21,26
ПВ.10.02	Проектування аеропортів	+	1,2,3,4,5,6,7,8,10	1,2,3,4,5,6,10,14,16,18	1,2,3,5,6,7,8,17,19,21,22,23
ПВ.11.01	Штучні споруди на автомобільних дорогах	+	1,2,3,5,6,7,8,10	1,3,5,10,13,14,16,17,18,19,21	1,5,6,7,9,12,16,17,19,20,22,23
ПВ.11.02	Ґрунтознавство у дорожньому будівництві	+	1,2,3,5,6,7,8,10	1,3,4,5,6,7,10,19	1,5,6,7,12,22
ПВ.12.01	Міські підземні автотранспортні споруди та інженерні мережі	+	1,2,3,5,6,7,8,10	1,3,5,6,8,10,13,16,17,18,19	1,2,3,5,7,9,11,12,16,19,20
ПВ.12.02	Інженерне обланттування автомобільних доріг	+	1,2,3,5,6,7,8,10	1,3,5,6,8,10,13,16,17,18,19	1,3,4,5,6,7,9,12,21
ПВ.13.01	Планування, управління та організація будівництва автомобільних доріг і аеродромів	+	1,2,3,5,6,7,8,10	5,6,7,9,24	2,3,6,10,13,15,19,20
ПВ.13.02	Основи управління	+	1,2,3,5,6,7,8,10	5,6,7,9,24	2,3,6,10,13,15,19,20

Шифр компо- ненту	Компоненти освітньої програми	Компетентності			Результати навчання
		Інт-на	Загальні	Спеціальні	
	якістю робіт у дорожньому будівництві		8,10		15,19,20
ПВ.14.01	Основи автоматизації виробничих процесів у будівництві та експлуатації автомобільних доріг	+	1,2,3,4,5,6, 7,8,10	1,3,4,5,10, 18,20	1,3,4,5,6,7,9, 12,21
ПВ.14.02	Технології автоматизованого проектування при будівництві автомобільних доріг	+	1,2,3,4,5,6, 7,8,10	1,3,4,5,10, 18,20	1,3,4,5,6,7,9, 12,21
ПВ.15.01	Реконструкція автомобільних доріг і аеродромів	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	1,2,3,4,5,6,10, 14,16,18,19,22	1,2,3,5,6,7,8,9, 11,15,17,19,21
ПВ.15.02	Проектування реконструкції автомагістралей та аеропортів	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	1,2,3,4,5,6,10, 14,16,18,19,22	1,2,3,5,6,7,8,17, 18,19,21,22,23
ПВ.16.01	Економіка будівництва та експлуатації автомобільних доріг і аеродромів	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	1,2,3,5,23	1,3,7,15
ПВ.16.02	Розробка та складання кошторису на реконструкцію та утримання автомобільних доріг	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	1,2,3,5,23	1,3,7,15
Практична підготовка					
	Геодезична	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	1,4,5,6,11	1,5,7,14
	Навчальна	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	1,3,4,5,6,8, 10,15,18	1,2,3,6,7,9,11, 12,17,18,21
	Виробнича	+	1,2,3,5,6,7, 8,10	1,2,3,4,5,6,10, 14,16,18,19,22	1,2,3,5,6,7,8,9, 11,15,17,19,21
Атестація					
	Виконання та захист кваліфікаційної роботи (у формі дипломного проекту)	+	1-10	1,2,3,4-7, 8,9,10,11,12, 13-20,21,22-25	1-7,8-11, 12,13,14,15, 16-22,23,24,25

2. Замінити дисципліну **ІВ.10.01** «Проектування оптимальних мереж» на «**Транспортно-експлуатаційні якості автомобільних доріг**», додати відповідну спеціальну компетентність **СК26** і результат навчання **РН 26**.

Кількість кредитів та розподілення часу за окремими складовими навчального процесу залишити без змін.

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

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

Юлія БАЛАШОВА