

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО - ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Автомобільні дороги та аеродроми

Назва ОПП/ОНП

другого(магістерського) рівня вищої освіти
назва рівня освіти (перший(бакалавр)/другий(магістр)/третій(доктор філософії))

за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
код та найменування спеціальності

галузі знань 19«Архітектура та будівництво»
шифр та назва галузі знань

Кваліфікація Магістр з будівництва та цивільної інженерії
назва кваліфікації (якщо є)

“ЗАТВЕРДЖЕНО”

ВЧЕНОЮ РАДОЮ ХНАДУ

Голова вченої ради



А. М. Туренко
підпис

А. М. Туренко
ініціали, прізвище

(протокол №7/18 від "27"квітня 2018 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 1.09.2018 р.

Ректор

А. М. Туренко
підпис

А. М. Туренко
ініціали, прізвище

(наказ № 65 від "10"травня 2018 р.)


Харків 2018 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

РОЗРОБЛЕНО РОБОЧОЮ ГРУПОЮ У СКЛАДІ:

Керівник проектної групи (гарант освітньої програми):

Смірнова Наталія Володимирівна

_____ 

Члени робочої групи:

1. Седов Андрій Віталійович

_____ 

2. Догадайло Олександр Олександрович

_____ 

РЕКОМЕНДОВАНО

Рішенням Вченої ради дорожньо-будівельного факультету Харківського національного автомобільно-дорожнього університету
Протокол № 8 від «14» березня 2018 р.

Голова Вченої ради, професор _____

 В. О. Пеюрник

СХВАЛЕНО

Науково-методичною радою Харківського національного автомобільно-дорожнього університету
Протокол № 7 від «25» квітня 2018 р.

Голова Науково-методичної ради, професор _____

 І.П. Гладкий

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, що регламентує нормативні, компетентні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги до підготовки магістрів у галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Харківського національного автомобільно-дорожнього університету.

**1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності
№ 192 «Будівництво та цивільна інженерія»**

1 - Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр з будівництва та цивільної інженерії
Офіційна назва освітньої програми	Автомобільні дороги та аеродроми
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,4 роки
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України
Цикл/рівень	НРК України - 8 рівень, FQ-EHEA - другий цикл, EQF-LLL - 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра
Мова(и) викладання	Державна
Термін дії освітньої програми	31.12.2023 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.khadi.kharkov.ua
2 - Мета освітньої програми	
Надати освіту в галузі «Архітектура та будівництво» з широким доступом до працевлаштування. Забезпечити теоретичну та практичну підготовку висококваліфікованих кадрів, які б набули базових фахових знань для виконання професійних завдань та обов'язків прикладного характеру в галузі «Архітектура та будівництво» за освітньо-професійною програмою «Автомобільні дороги та аеродроми», здатності до виконання наукових досліджень.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	галузь знань - 19«Архітектура та будівництво» спеціальність - 192 «Будівництво та цивільна інженерія» освітньо-професійна програма «Автомобільні дороги та аеродроми»

Орієнтація освітньої програми	викладацька, наукова та практична професійна діяльність
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Вища освіта в галузі знань 19 «Архітектура та будівництво», за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія», за освітньо-професійною програмою «Автомобільні дороги та аеродроми»
Особливості програми	Інтеграція фахової підготовки з інноваційною, пошуково-дослідницькою діяльністю. Передбачає практичну підготовку на базі навчальних лабораторій ХНАДУ, на державних підприємствах м. Харкова та області відповідного профілю діяльності згідно угод про співпрацю, а також згідно з програмами студентської академічної мобільності. Реалізується у навчальних групах, активних у широкому колі практичної підготовки та експериментальних досліджень.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Магістр здатний виконувати професійну роботу, за ДК 003-2010: 1210.1 - Керівники підприємств, установ та організацій; 1222.1 - Директор виробництва; 1222.1 - Технічний керівник; 1222.2 - Начальник виробництва; 1222.2 - Начальник виробничого відділу; 1223.1 - Головний інженер; 1223.2 - Начальник відділу; 1229.1 - Вчений секретар; 1229.3 - Начальник управління; 1229.4 - Завідувач лабораторії (освіта); 1229.4 - Завідувач аспірантури; 1229.4 - Завідувач бази навчально-наукової; 1237.2 - Начальник дослідної лабораторії; 1316 - Директор (керівник) малого підприємства (транспортного); 2149.2 - Інженер-дослідник; 2310.2 – Асистент; 2310.2 - Викладач вищого навчального закладу; 2351.1 - Науковий співробітник (методи навчання)
Подальше навчання	Продовження навчання здобувачів вищої освіти для отримання першого наукового ступеня доктора філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні
5 — Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентсько-центроване навчання, самонавчання, комбінація лекцій, лабораторних, практичних занять із розв'язанням ситуаційних завдань та використанням кейс-методів, що розвивають комунікативні та лідерські навички й уміння працювати в команді, виконання проектів, дослідницькі лабораторні роботи, підготовка магістерської роботи.

Оцінювання	Письмові екзамени, заліки, практика, проектна робота, захист магістерської роботи.
6 — Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні завдання у сфері проектування, будівництва та утримання автомобільних доріг, що характеризуються комплексністю і системністю, на основі застосування основних теорій та методів фундаментальних та прикладних наук.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК-1. Здатність до набуття спеціалізованих концептуальних знань на рівні новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності, зокрема в контексті дослідницької роботи.</p> <p>ЗК-2. Здатність до критичного осмислення проблем у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей.</p> <p>ЗК-3. Здатність до розв'язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.</p> <p>ЗК-4. Здатність до провадження дослідницької та/або інноваційної діяльності.</p> <p>ЗК-5. Здатність до зрозумілого і недвозначного донесення власних висновків, а також знань та пояснень, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.</p> <p>ЗК-6. Здатність до використання іноземних мов у професійній діяльності</p> <p>ЗК-7. Здатність до управління комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у непередбачуваних умовах.</p> <p>ЗК-8. Здатність до дослідницької діяльності, гнучкого способу мислення, розуміння і розв'язку задач, критичного відношення до усталених наукових концепцій</p> <p>ЗК-9. Здатність до відповідальності за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку команди</p>
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<p>ФК-1. Здатність застосовувати знання про сучасні досягнення в області проектування, конструювання, будівництва та експлуатації автомобільних доріг.</p> <p>ФК-2. Володіння основами проектування, будівництва, експлуатації та технічного обслуговування автомобільних доріг.</p> <p>ФК-3. Здатність застосовувати принципи</p>

енергозбереження в своїй професійній діяльності.

ФК-4. Здатність використовувати знання й уміння в галузі сучасних інформаційних технологій для рішення експериментальних і практичних завдань в області проектування, конструювання, будівництва та експлуатації автомобільних доріг.

ФК-5. Здатність застосовувати знання законодавства та державних стандартів України для проектування, конструювання, будівництва та експлуатації автомобільних доріг.

ФК-6. Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.

ФК-7. Навички використання комп'ютерних та комунікативних технологій на всіх етапах проектування, конструювання, будівництва та експлуатації автомобільних доріг;

ФК-8. Здатність використовувати знання, уміння й навички в галузі теорії й практики управління, автоматизації технологічними процесами будівництва та експлуатації автомобільних доріг.

ФК-9. Здатність підтримувати функціонування систем галузевого менеджменту на підприємствах дорожньої галузі.

ФК-10. Володіння навичками створення моделей та їх аналізу щодо нових елементів дорожніх конструкцій, будівель і споруд на автомобільних дорогах.

ФК-11. Здатність використовувати знання й практичні навички щодо техніко-економічного обґрунтування вибору сировини, устаткування технологічних об'єктів та оптимізації їх функціонування.

ФК-12. Здатність використовувати знання й фактичні навички щодо експлуатації, обслуговування і контролю працездатності виробництва.

ФК-13. Уміння застосовувати математичні знання для освоєння теоретичних основ і практичного застосування методів аналізу, проектування технологічних параметрів і властивостей матеріалів для будівництва, реконструкції і ремонту автомобільних доріг.

ФК-14. Уміння застосовувати сучасні експериментальні методи для оцінки якості дорожньо-будівельних матеріалів в лабораторних умовах та в умовах виробництва.

ФК-15. Здатність ставити і вирішувати завдання, що

пов'язані з метрологічним забезпеченням, сертифікацією, атестацією, технічним наглядом та контролем якості продукції в дорожній галузі;

ФК-16. Здатність розробляти відповідну технічну документацію, для забезпечення сучасного рівня виробництва.

ФК-17. Володіння навичками щодо впровадження сучасних технічних засобів навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах.

7 – Програмні результати навчання

ПРН-1. Демонструвати володіння однією з іноземних мов на рівні, що дозволяє, виражати свою думку з певної проблеми, наводячи різноманітні аргументи, використовуючи її у науковій, інноваційній та професійній діяльності.

ПРН-2. Володіти методами навчання та науково-педагогічних досліджень, аргументовано викладати й обґрунтовувати свою думку, вести дискусію та діалог.

ПРН-3. Виказувати адаптивність і комунікабельність, спроможність до письмової та усної комунікації.

ПРН-4. Демонструвати економічні знання при аналізі економічної діяльності підприємства, виконанні техніко-економічних розрахунків та управління процесом ціноутворення на дорожньо-будівельну продукцію.

ПРН-5. Здійснювати пошук оптимального господарського рішення з використанням нормативної та економічної інформації.

ПРН-6. Демонструвати знання структури і функцій сучасного наукового знання і тенденцій його історичного розвитку, методології наукового пізнання, здійснювати інформаційний пошук та аналізувати його результати.

ПРН-7. Володіти методами оцінки вимірювань, їх обробки і аналізу, методами планування експерименту, використовуючи апарат обчислювальної математики.

ПРН-8. Володіти сучасними методами наукового пізнання на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності.

ПРН-9. Знати нормативно-правові засади відносин у сфері діяльності з проектування, будівництва та експлуатації автомобільних доріг для забезпечення потреб держави і громадян результатами діяльності.

ПРН-10. Розробляти нормативно-технічну документацію з організації робіт з проектування, будівництва та експлуатації автомобільних доріг на основі інноваційної діяльності.

ПРН-11. Демонструвати знання методів обробки результатів польових та лабораторних вимірювань, з використанням комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних.

ПРН-12. Застосовувати сучасні методи оцінки та прогнозу якості компонентів автомобільних доріг та пропонувати нові методи, що отримані в результаті проведення експериментальних досліджень.

ПРН-13. Володіти методами дослідження, перевірки й експлуатації приладів і

систем, методами організації та проведення їх метрологічної атестації.

ПРН-14. Ставити і вирішувати завдання, що пов'язані з метрологічним забезпеченням, сертифікацією, атестацією, технічним наглядом та контролем якості продукції в дорожній галузі.

ПРН-15. Уміння збирати, аналізувати і систематизувати інформацію за темою, планувати дослідження, готувати науково-технічні звіти, виконувати огляди публікацій.

ПРН-16. Проектувати та конструювати спеціальні транспортні споруди.

ПРН-17. Використовувати методи оцінки транспортно-експлуатаційного стану автомобільних доріг для оцінювання рівня споживчих властивостей доріг.

ПРН-18. Демонструвати та втілювати у професійну діяльність знання інноваційних методів проектування, будівництва і експлуатації автомобільних доріг при виконанні робіт відповідно до проектного або виробничого завдання.

ПРН-19. Розробляти проектні рішення конструкцій, аналіз напружено-деформованого стану елементів, оцінювання надійності і ризиків протягом життєвого циклу експлуатації споруд об'єктів транспортного будівництва.

ПРН-20. Розробляти фізичні, математичні та числові (комп'ютерні) моделі явищ і об'єктів, що відносяться до сфери транспортних споруд і систем.

ПРН-21. Володіти технологією, методами удосконалення технологічних процесів будівництва, експлуатації, обслуговування, ремонту і реконструкції автомобільних доріг та аеродромів, виробництва та використання дорожньо-будівельних матеріалів, виробів і конструкцій.

ПРН-22. Вибирати оптимальну організацію будівництва з врахуванням наявності засобів, матеріально-технічних ресурсів, часу, рівня вимог до об'єкта будівництва.

ПРН-23. Організовувати роботу з авторського нагляду на виробництві в процесі будівництва та експлуатації автомобільних доріг.

ПРН-24. Володіти основними методами аналізу та визначення ризиків, загроз і небезпек на робочих місцях та застосовувати їх при розробленні заходів з підвищення безпеки праці, захисту робочого персоналу від можливих наслідків аварій на виробництві.

ПРН-25. Організовувати виконання вимог охорони праці при будівництві, ремонті та експлуатації автомобільних доріг базуючись на сучасних положеннях законодавчих та нормативно-правових актів.

8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	До реалізації програми залучаються штатні науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані досвідчені спеціалісти (за сумісництвом). З метою підвищення професійного рівня за дисциплінами, що викладаються, всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років підвищують кваліфікацію.
Матеріально-технічне	Реалізація освітньо-професійної програми передбачає відповідність матеріально-технічного забезпечення

забезпечення	університету вимогам Ліцензійних умов (Постанова Кабінету Міністрів України № 1187 від 30.12.2015 р. «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти»). Будівлі мають навчальні аудиторії для проведення занять лекційного, семінарського типу, курсового проектування, групових та індивідуальних консультацій, самостійної роботи і приміщень для зберігання і профілактичного обслуговування навчального обладнання. Приміщення для самостійної роботи оснащені комп'ютерною технікою з можливістю підключення до мережі "Інтернет".
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Реалізація освітньо-професійної програми передбачає: наявність ліцензійного спеціалізованого програмного забезпечення відповідно до професійно-орієнтованих дисциплін, навчальних посібників, конспектів лекцій, методичних вказівок до практичних (семінарських) занять, лабораторних робіт, самостійної роботи студентів.
9 — Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Реалізація освітньо-професійної програми передбачає: - укладення угод про співробітництво між Університетом та закладами вищої освіти України; - участь студентів та викладачів у Всеукраїнських конференціях і семінарах.
Міжнародна кредитна мобільність	Реалізація освітньо-професійної програми передбачає можливість: - участі студентів у Міжнародних конференціях; - науково-дослідного стажування студентів за програмою Еразмус+.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	За даною освітньо-професійною програмою передбачено навчання іноземних здобувачів вищої освіти.

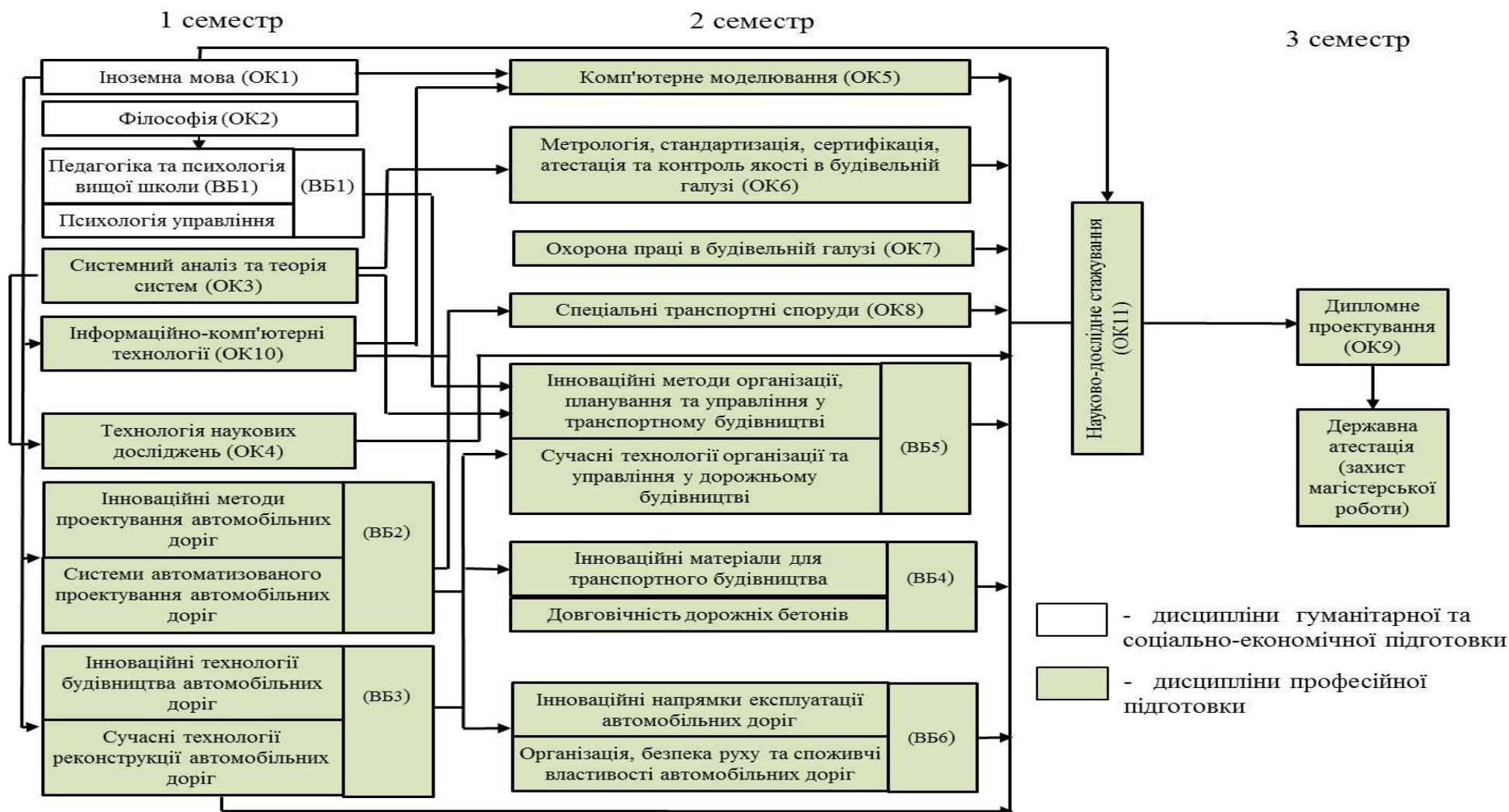
2. Перелік компонент освітньо-професійної/наукової програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОПП			
I. Цикл дисциплін загальної підготовки			
ОК1.	Іноземна мова	3,0	Залік
ОК2.	Філософія	3,0	Екзамен
II. Цикл дисциплін професійної підготовки			
ОК3.	Системний аналіз та теорія систем	1,5	Залік
ОК4.	Технологія наукових досліджень	3,0	Залік
ОК5.	Комп'ютерне моделювання	4,5	Залік
ОК6.	Метрологія, стандартизація, сертифікація, атестація та контроль якості в будівельній галузі	4,5	Екзамен
ОК7.	Охорона праці в будівельній галузі	3,0	Залік
ОК8.	Спеціальні транспортні споруди	3,0	Залік
ОК9.	Дипломне проектування	30,0	Залік
ОК10.	Інформаційно-комп'ютерні технології	3,0	Залік
ОК11.	Науково-дослідне стажування	6,0	Залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		64,5	
Вибіркові компоненти ОПП			
I. Цикл дисциплін загальної підготовки			
ВБ1.	Педагогіка та психологія вищої школи	3,0	Залік
	Психологія управління		
II. Цикл дисциплін професійної підготовки			
ВБ2.	Інноваційні методи проектування автомобільних доріг	4,5	Екзамен
	Системи автоматизованого проектування автомобільних доріг		
ВБ3.	Інноваційні технології будівництва автомобільних доріг	6,0	Екзамен
	Сучасні технології реконструкції автомобільних доріг		
ВБ4.	Інноваційні матеріали для транспортного будівництва	4,5	Екзамен
	Довговічність дорожніх бетонів		
ВБ5.	Інноваційні методи організації, планування та управління у транспортному будівництві	3,0	Екзамен

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
	Сучасні технології, організації та управління у дорожньому будівництві		
ВБб.	Інноваційні напрямки експлуатації автомобільних доріг	4,5	Екзамен
	Організація, безпека руху та споживчі властивості автомобільних доріг		
Загальний обсяг вибірових компонент:		25,5	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90,0	

2.2 Структурно – логічна схема освітньо-професійної програми зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», спеціалізація «Автомобільні дороги»



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Автомобільні дороги» зі спеціальності № 192 «Будівництво та цивільна інженерія» проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр з будівництва та цивільної інженерії за освітньо-професійною програмою «Автомобільні дороги та аеродроми».

Захист кваліфікаційної магістерської роботи відбувається прилюдно на засіданні Екзаменаційної комісії з держаної атестації здобувачів вищої освіти.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Код н/д	Компетентності																										
	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності									Фахові компетентності спеціальності																
		ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13	ФК14	ФК15	ФК16	ФК17
ОК1.	+	+				+							+			+											
ОК2.	+	+	+			+																					+
ОК3.	+	+	+		+							+						+				+					
ОК4.	+	+			+						+								+			+	+		+		
ОК5.	+	+									+			+					+			+					
ОК6.	+	+												+											+	+	
ОК7.	+	+												+	+												
ОК8.	+	+						+										+			+						
ОК9.	+	+		+			+		+		+			+			+				+		+				
ОК10.	+	+			+				+			+	+				+	+									
ОК11.	+	+			+				+			+							+			+	+				
ВБ1.	+	+	+			+																					+
ВБ2.	+	+		+						+	+							+			+						
ВБ3.	+	+		+				+		+	+									+		+					
ВБ4.	+	+		+							+										+		+	+			
ВБ5.	+	+		+				+		+	+				+	+		+			+				+		
ВБ6.	+	+		+				+		+	+						+	+			+	+					

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентам освітньо-професійної програми

Код н/д	Програмні результати навчання																									
	ПРН-1	ПРН-2	ПРН-3	ПРН-4	ПРН-5	ПРН-6	ПРН-7	ПРН-8	ПРН-9	ПРН-10	ПРН-11	ПРН-12	ПРН-13	ПРН-14	ПРН-15	ПРН-16	ПРН-17	ПРН-18	ПРН-19	ПРН-20	ПРН-21	ПРН-22	ПРН-23	ПРН-24	ПРН-25	
ОК1.	+	+	+			+																				
ОК2.		+	+			+		+																		
ОК3.				+	+					+					+				+	+				+		
ОК4.						+	+	+	+	+	+		+		+										+	
ОК5.							+				+								+	+						
ОК6.									+	+			+	+												
ОК7.									+																+	+
ОК8.					+											+		+	+	+	+	+	+			
ОК9.		+	+	+	+		+	+		+	+	+			+		+	+	+	+	+	+				+
ОК10.						+		+			+				+			+		+		+				
ОК11.							+					+	+		+		+		+	+	+	+				
ВБ1.		+	+																							
ВБ2.									+	+						+	+	+	+							
ВБ3.									+	+								+				+	+	+		
ВБ4.									+	+		+							+			+				
ВБ5.				+	+					+													+			
ВБ6.									+	+								+	+	+		+		+		

Завідувач кафедри
будівництва та експлуатації
автомобільних доріг



Жданюк В. К.

