

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТІЮКА»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ,
ВУЛИЦІ ТА ДОРОГИ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТИВ»

другого (магістерського) рівня вищої освіти

галузі знань 19 Архітектура та будівництво

спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія

освітня кваліфікація Магістр з будівництва та цивільної інженерії



ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

Володимир ОНИЩЕНКО

(протокол № 5 від «08» 05 2023 р.)



Освітньо-професійна програма

здійняється в дію з 01.09.2023

Ректор

Володимир ОНИЩЕНКО

(наказ № 123 від «16» 05 2023 р.)

Полтава, 2023

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

«Автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів»

Рівень вищої освіти	<u>Другий (магістерський) рівень</u>
Ступінь вищої освіти	<u>Магістр</u>
Галузь знань	<u>19 Архітектура та будівництво</u>
Спеціальність	<u>192 Будівництво та цивільна інженерія</u>
Освітня кваліфікація	<u>Магістр з будівництва та цивільної інженерії</u>

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи

 Анатолій МАРТИНЕНКО
« 05 » 05 2023 р.

ПОГОДЖЕНО

Директор департаменту
організації навчального процесу,
акредитації та ліцензування

 Олег МАКСИМЕНКО
« 05 » 05 2023 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

Вченою радою
Навчально наукового інституту
архітектури будівництва
та землеустрою
Протокол № 14 від «12» квітня 2023 р.
Голова вченої ради інституту
 Григорій ШАРИЙ

СХВАЛЕНО

Навчально-методичною комісією
Навчально наукового інституту
архітектури будівництва
та землеустрою
Протокол № 5 від «29» березня 2023 р.
Голова НМК інституту
 Володимир КИРИЧЕНКО

СХВАЛЕНО

Кафедрою автомобільних доріг,
геодезії та землеустрою
Протокол № 15 від «06» березня 2023 р.
Завідувач кафедри
 Тетяна ЛИТВИНЕНКО

РОЗРОБЛЕНО

Проектною (робочою) групою,
Керівник проектної (робочої) групи,
гарант освітньо-професійної програми
 Тетяна ЛИТВИНЕНКО
« 06 » березня 2023 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма розроблена відповідно до Національної рамки кваліфікацій, затвердженої Постановою Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 №1341 (в редакції Постанови Кабінету Міністрів України від 25.06.2020 №519)»}

Програму розроблено проєктною (робочою) групою у складі:

Керівник проєктної (робочої) групи:

Литвиненко Тетяна Петрівна – гарант освітньо-професійної програми, к.т.н., доцент, завідувач кафедри автомобільних доріг, геодезії та землеустрою;

Члени проєктної (робочої) групи:

Ільченко Володимир Васильович – доцент кафедри автомобільних доріг, геодезії та землеустрою, к.т.н., доцент;

Гасенко Ліна Володимирівна – доцент кафедри автомобільних доріг, геодезії та землеустрою, к.т.н., доцент;

Ткаченко Ірина Володимирівна – доцент кафедри автомобільних доріг, геодезії та землеустрою, к.т.н., доцент.

До розробки освітньої програми були долучені:

Шарай В.В. – заступник директора з розвитку доріг

ДП «Служба відновлення та розвитку інфраструктури у Полтавській області»;

Заїка А.В. – заступник директора з розвитку доріг

ДП «Агентство місцевих доріг Полтавської області»;

Болотіна Ю.С. – сертифікований інженер-проектувальник ФОП «Болотіна Ю.С.»;

Горобій С.С. – сертифікований інженер-проектувальник ТОВ «Фірма Транспроект»

Зовнішні рецензенти:

1. ДП «Служба відновлення та розвитку інфраструктури у Полтавській області»;

2. ДП «Агентство місцевих доріг Полтавської області»;

3. ФОП «Болотіна Ю.С.»;

4. ТОВ «Фірма Транспроект» (м. Київ)

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

**1. Профіль освітньо-професійної програми
зі спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія**

1.1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» Навчально-науковий інститут архітектури, будівництва та землеустрою Кафедра автомобільних доріг, геодезії та землеустрою
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень вищої освіти
Ступінь вищої освіти	Магістр
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Назва освітньої програми	Автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів
Інтернет-адреса розміщення освітньої програми	https://nupp.edu.ua/page/litsenzuvannya-ta-akreditatsiya.html
Форми навчання	Денна, заочна, дистанційна
Освітня кваліфікація	Магістр з будівництва та цивільної інженерії
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Магістр Спеціальність – 192 Будівництво та цивільна інженерія Освітня програма – «Автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів»
Опис предметної області	Об’єкти вивчення та діяльності: наукові основи, технології, об’єкти та споруди, процеси проектування, створення, експлуатації та реконструкції будівельних об’єктів та інженерних систем вулично-дорожньої інфраструктури. Мета навчання: формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок, необхідних для розв’язування складних інженерно-технічних та/або науково-дослідних задач і проблем у сфері будівництва та цивільної інженерії, зокрема . автомобільних доріг, вулиць та доріг населених пунктів Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи, способи та методи створення та експлуатації будівельних об’єктів та інженерних систем вулично-дорожньої інфраструктури. Методи, методики та технології: експериментальні методи досліджень матеріалів і процесів, методи фізичного та математичного моделювання, методики

	проектування, технології зведення будівельних об'єктів та інженерних систем вулично-дорожньої інфраструктури. Інструменти та обладнання: експериментально-вимірювальне обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень у будівництві та цивільній інженерії, зокрема . автомобільних доріг, вулиць та доріг населених пунктів
Академічні права випускників	Можливість продовження навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти та здобувати додаткові кваліфікації в системі післядипломної освіти
Обсяг кредитів за Європейською кредитно-трансферною системою, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти	90 кредитів ЄКТС Термін навчання – 1 рік, 5 місяців
Наявність акредитації	Акредитовано: Міністерством освіти і науки України, сертифікат про акредитацію УД17012061 від 03.06.2020 термін дії до 01.07.2024
Цикл / рівень	НРК України – 7 рівень, QF-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня вищої освіти «бакалавр»
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	Відповідно до терміну дії сертифікату про акредитацію освітньої програми

1.2 – Мета освітньої програми

Мета освітньої програми	Мета освітньої програми полягає в підготовці професіоналів високого рівня в галузі будівництва та цивільної інженерії, які досконало володіють спеціальними теоретичними знаннями та практичними вміннями за освітньою програмою «Автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів», здатні виконувати професійні обов'язки щодо проектування, будівництва, експлуатації та реконструкції об'єктів вулично-дорожньої інфраструктури, а також підготувати здобувачів до подальшого професійного становлення за обраною професією.
--------------------------------	---

1.3 – Характеристика освітньої програми

Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма має прикладну орієнтацію з елементами пошуково-дослідницької діяльності, оскільки базується на загальновідомих наукових результатах з проектування, створення, експлуатації та реконструкції автомобільних доріг, вулиць та доріг населених пунктів, на основі яких можлива подальша професійна кар'єра за спеціальністю «Будівництво та цивільна інженерія»
Основний фокус освітньої програми	Освітньо-професійна програма сфокусована на вищій освіті в сфері дорожнього будівництва та професійній підготовці з проектування, створення, експлуатації та реконструкції будівельних об'єктів та інженерних систем вулично-дорожньої інфраструктури. Ключові слова: проектування, будівництво, експлуатація, реконструкція, благоустрій, автомобільна дорога, вулиці та дороги населених пунктів, штучні споруди
Особливості та відмінності освітньої програми	Інтеграція фахової підготовки в галузі будівництва та цивільної інженерії та викладання будівельних дисциплін у вищій школі з інноваційною пошуково-дослідницькою діяльністю. Програма базується на сучасних знаннях галузевого законодавства та нормативно-інструктивних матеріалів; сучасних уявленнях про тенденції закономірності розвитку будівельної галузі та методики проведення наукових досліджень і проектних робіт при спорудженні й експлуатації будівель та інженерних споруд. Здобувачі вищої освіти мають можливість сформувати індивідуальну освітню траєкторію шляхом вибору окремих навчальних дисциплін з відкритого каталогу університету та вибору одного із двох наборів професійно-орієнтованих навчальних дисциплін: 1) автомобільні дороги; 2) вулиці та дороги населених пунктів.

1.4 – Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування	
Придатність до працевлаштування	Перелік професій відповідно до ДК 003:2010 «Класифікатор професій»: 1210 Керівники підприємств, установ та організацій 1223 Керівники виробничих підрозділів в будівництві 1237 Керівники науково-дослідних підрозділів 1238 Керівники проектів та програм 2141 Професіонали в галузі архітектури та планування міст 2142 Професіонали в галузі цивільного будівництва 2149 Професіонали в інших галузях інженерної справи 2310 Викладачі закладів вищої освіти

1.5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Проведення лекцій, практичних та лабораторних занять; організація круглих столів та наукових конференцій; залучення студентів до участі в конкурсах та олімпіадах, проєктних роботах та науково-дослідних заходах. Залучення до проведення занять кваліфікованих фахівців-практиків. Застосування інноваційних технологій дистанційного навчання з використанням онлайн-платформ для проведення занять. Захист кваліфікаційної роботи, яка презентується та обговорюється за участі представників виробництва.
Оцінювання	Форми контролю: письмові екзамени (тестування, вирішення проблемних завдань, розв’язання певної прикладної задачі), усне екзаменування, заліки, проміжні контрольні роботи та опитування, звіти з практик, публічний захист розрахунково-графічних робіт, курсових робіт і проєктів, публічний захист кваліфікаційної роботи. Види контролю: поточний та підсумковий контроль Шкала оцінювання: оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою, шкалою ЄКТС (ECTS), (A, B, C, D, E, FX, F), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

1.6 – Програмні компетентності

Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері будівництва та цивільної інженерії.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; ЗК 02. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні; ЗК 03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації ЗК 04. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК 05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт; ЗК 06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК 01. Знання про тенденції розвитку та сучасні розробки в дорожній та суміжних галузях; СК 02. Знання та розуміння наукових понять, теорій і методів, необхідних для розв'язання задач в дорожній галузі; СК 03. Знання та розуміння сучасних технологічних процесів та систем технологічної підготовки виробництва; технічних характеристик і конструктивних особливостей автомобільних доріг, вулиць та доріг населених пунктів; СК 04. Здатність застосовувати інформаційно-комунікаційні технології та навички програмування для розв'язання типових завдань фахової діяльності; СК 05. Здатність використовувати отримані знання та уміння для роботи в дорожній галузі і розуміти необхідність дотримання правил техніки безпеки при виконанні посадових обов'язків; СК 06. Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички у проектуванні, будівництві, експлуатації та реконструкції автомобільних, вулиць та доріг населених пунктів; СК 07. Здатність застосовувати аналітичні методи аналізу, математичне моделювання та виконувати фізичні та математичні експерименти для розв'язання інженерних завдань та проведення наукових досліджень; СК 08. Здатність критично аналізувати основні показники функціонування автомобільних доріг та їх складових, а також оцінювати використані технічні рішення;

	СК 09. Здатність інтегрувати знання з інших дисциплін, застосовувати системний підхід та враховувати нетехнічні аспекти при розв'язанні інженерних задач та проведенні досліджень; СК 10. Здатність самостійно проектувати автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів в цілому та їх окремих елементів з урахуванням усіх аспектів поставленої задачі; СК 11. Здатність оцінювати доцільність та можливість застосування нових методів і технологій стосовно проектування, будівництва та реконструкції автомобільних доріг, вулиць та доріг населених пунктів; СК 12. Здатність аргументувати вибір методу розв'язування конкретної інженерної задачі, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення
--	--

1.7 – Програмні результати навчання

Програмні результати навчання (ПРН)	ПРН 01. Здатність демонструвати знання і розуміння наукових і математичних принципів, необхідних для розв'язування інженерних задач та виконання досліджень в дорожній галузі; ПРН 02. Здатність демонструвати знання сучасного стану справ, тенденції розвитку, найбільш важливі розробки та новітні технології в дорожній галузі; ПРН 03. Здатність демонструвати поглиблені знання у даній спеціальності; ПРН 04. Здатність демонструвати розуміння впливу технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті; ПРН 05. Здатність вибирати методи і моделювати явища та процеси в динамічних системах, а також аналізувати отримані результати; ПРН 06. Здатність самостійно планувати та виконувати експериментальні дослідження, оцінювати отримані результати та застосовувати їх за професійною тематикою; ПРН 07. Здатність застосовувати інформаційно-комунікаційні технології для розв'язання типових інженерних завдань; ПРН 08. Здатність застосовувати отримані знання й практичні навички, адаптувати результати наукових досліджень для проектування, будівництва, експлуатації та реконструкції автомобільних доріг, вулиць та доріг населених пунктів; ПРН 09. Здатність застосовувати знання і розуміння для розв'язування інженерних задач синтезу та аналізу
--	--

елементів та систем, характерних обраній спеціальності;

ПРН 10. Здатність здійснювати пошук, аналізувати і критично оцінювати інформацію з різних джерел;

ПРН 11. Здатність поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів;

ПРН 12. Здатність критично аналізувати основні показники функціонування автомобільних доріг, вулиць та доріг населених пунктів, а також оцінювати використані технічні рішення;

ПРН 13. Здатність застосовувати системний підхід, інтегруючи знання з інших дисциплін та враховуючи нетехнічні аспекти, під час розв'язання інженерних задач та проведення досліджень;

ПРН 14. Здатність самостійно проектувати автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів в цілому та їх окремі елементи з урахуванням усіх аспектів поставленої задачі;

ПРН 15. Здатність оцінити доцільність та можливість застосування нових методів і технологій в задачах будівництва автомобільних доріг, вулиць та доріг населених пунктів в цілому та їх окремих елементів;

ПРН 16. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованої задачі, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення;

ПРН 17. Здатність ефективно спілкуватись на професійному та соціальному рівнях, включаючи усну та письмову комунікацію іноземною мовою;

ПРН 18. Здатність представляти та обговорювати отримані результати та здійснювати трансфер набутих знань;

ПРН 19. Здатність адаптуватись до нових умов та самостійно приймати рішення;

ПРН 20. Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань;

ПРН 21. Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики;

ПРН 22. Здатність демонструвати розуміння основ охорони праці та їх застосування.

1.8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Основні характеристики кадрового забезпечення	До реалізації освітньої програми залучені науково-педагогічні працівники, з яких 100% мають вчені звання та наукові ступені. <i>До викладання професійно-орієнтованих дисциплін залучаються викладачі-практики. Частка лекційних годин науково-педагогічних працівників з практичним досвідом роботи складає більше 10%.</i> Освітня та професійна кваліфікація науково-педагогічних працівників, що залучені до реалізації освітніх компонентів освітньої програми, повністю відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. №1187 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 №365)
Основні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Використання навчальних аудиторій, обладнаних мультимедійною технікою, та спеціалізованих аудиторій, обладнаних комп'ютерами із сучасним програмним забезпеченням, зокрема AutoCAD, AutoCAD Civil, САПР CREDO, Digital
Основні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	Усі освітні компоненти забезпечені навчально-методичними розробками науково-педагогічних працівників університету – методичними вказівками, конспектами лекцій, навчальними посібниками та підручниками. Навчальні матеріали всіх освітніх компонент освітньої програми розміщені на платформі дистанційного навчання Moodle. Студенти отримують повний доступ до електронної бібліотеки університету. Індивідуальний навчальний план та персональний розклад занять доступні в особистому електронному кабінеті студента. на порталі https://portal.nupp.edu.ua/

1.9 – Академічна мобільність

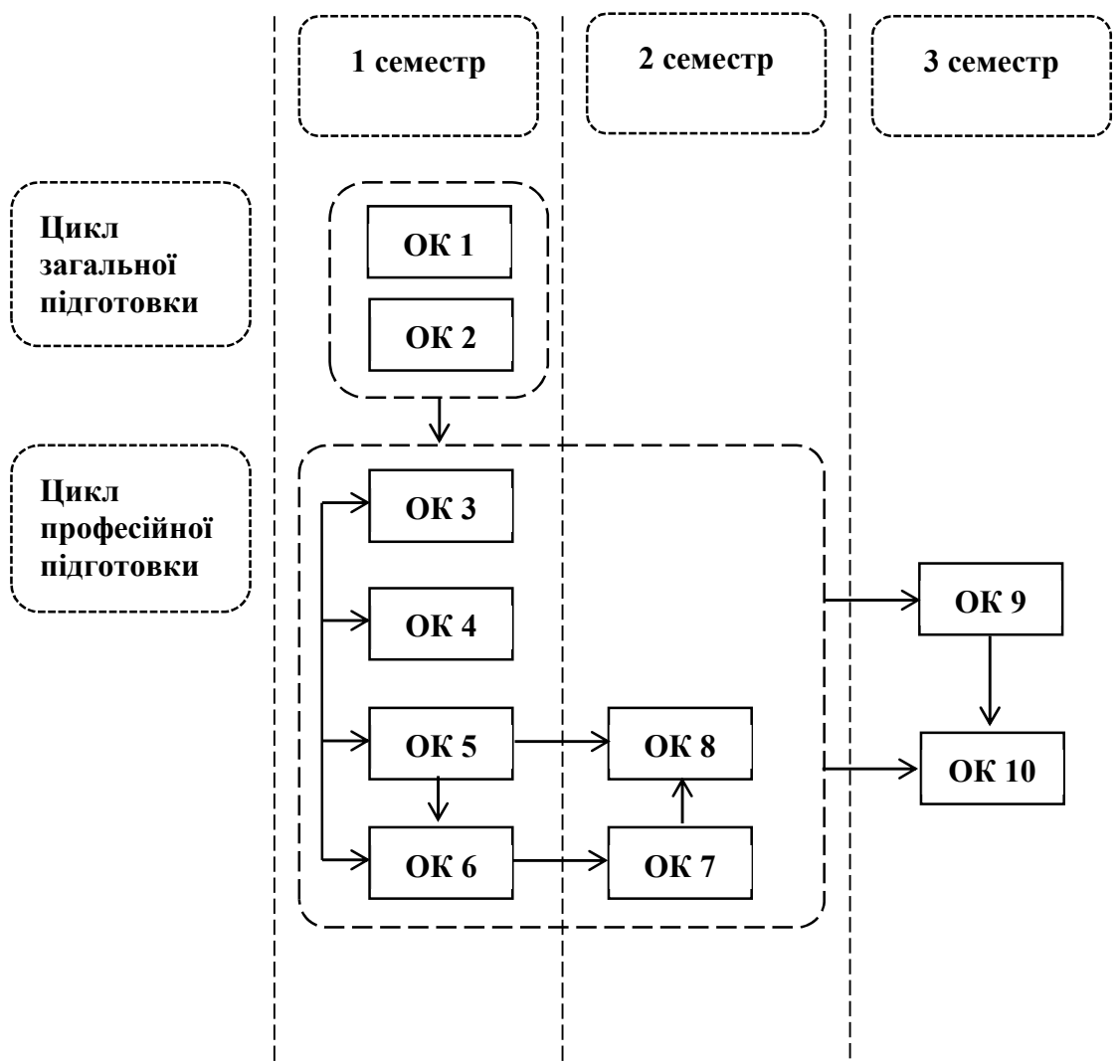
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність може здійснюватися відповідно до угод Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» у закладах вищої освіти (наукових установах) – партнерах Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» в межах України та згідно з Положенням про порядок реалізації права здобувачів вищої освіти Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» на академічну мобільність. https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/doc/polozhennia/akademichna-mobilnist.pdf
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність може реалізовуватися здобувачами вищої освіти відповідно до укладених угод Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» та угоди (Еразмус+K1) у закладах вищої освіти (наукових установах) – партнерах поза межами України та згідно з Положенням про порядок реалізації права здобувачів вищої освіти Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» на академічну мобільність. https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/doc/polozhennia/akademichna-mobilnist.pdf
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних студентів може здійснюватися згідно з вимогами чинного законодавства

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

2.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти			
1. Цикл загальної підготовки			
ОК 1	Ділова іноземна мова	3	диф.залік
ОК 2	Безпека в галузі та в надзвичайних ситуаціях	3	диф.залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент загальної підготовки		6	
II. Цикл професійної підготовки			
ОК 3	Експлуатація та ремонт автомобільних доріг	5	екзамен
ОК 4	Благоустрій вулично-дорожньої мережі	5	екзамен
ОК 5	Організація та планування дорожнього будівництва	5	екзамен
ОК 6	Технологія зведення земляного полотна	5	КП, екзамен
ОК 7	Технологія влаштування дорожнього одягу	5	КП, екзамен
ОК 8	Реконструкція автомобільних доріг	5	екзамен
ОК 9	Переддипломна практика	6	диф.залік
ОК10	Кваліфікаційна робота	24	публ.захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент професійної підготовки		60	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		66	
Вибіркові компоненти			
1. Цикл загальної підготовки			
УВМ 1	Вільний майнор 1	4	диф.залік
Загальний обсяг вибірових компонент загальної підготовки		6	
II. Цикл професійної підготовки			
Мейджор 1 (блок вибірових дисциплін 1 – Автомобільні дороги)			
1ММ 1	Організація та безпека дорожнього руху	4	диф.залік
1ММ 2	Управління якістю в дорожньому будівництві	4	диф.залік
1ММ 3	Відновлення дорожньо-транспортної інфраструктури	4	диф.залік
1ММ 4	Геоінформаційні системи в дорожньому будівництві	4	диф.залік
1ММ 5	Комп'ютерні технології у наукових дослідженнях	4	диф.залік
Мейджор 2 (блок вибірових дисциплін 2- Вулиці та дороги населених пунктів)			
2ММ 1	Інклюзивність вулично-дорожнього середовища	4	диф.залік
2ММ 2	Управління в дорожньому будівництві	4	диф.залік
2ММ 3	Експлуатація та ремонт вулично-дорожньої мережі	4	диф.залік
2ММ 4	ВІМ-технології в дорожньому будівництві	4	диф.залік
2ММ 5	Моделювання транспортних систем	4	диф.залік
Загальний обсяг вибірових компонент професійної підготовки		20	
Загальний обсяг вибірових компонент		24	
ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачою документів встановленого зразка про присудження рівня вищої освіти «магістр» з присвоєнням освітньої кваліфікації «Магістр з будівництва та цивільної інженерії» за освітньо-професійною програмою «Автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів».

**5. Матриця відповідності програмних результатів навчання
компонентам освітньо-професійної програми**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10
ПРН 01			•	•	•	•	•	•		•
ПРН 02	•		•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 03		•	•	•	•	•	•	•		•
ПРН 04			•	•	•	•	•	•		•
ПРН 05			•	•				•		•
ПРН 06			•	•	•	•	•	•		•
ПРН 07			•					•		•
ПРН 08			•	•				•	•	•
ПРН 09					•	•	•			•
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		•							•	