

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА імені ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ,
ВУЛИЦІ ТА ДОРОГИ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ»
другого рівня вищої освіти

за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»
освітня кваліфікація магістр з будівництва та цивільної інженерії

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Національного університету
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
Голова вченої ради

 / В.О. Онищенко /
(протокол № 6 від «30» 04 2021р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01.09. 2021р.

Ректор  / В.О. Онищенко /
(наказ № 88 від «30» 04 2021р.)

Полтава 2021

Лист погодження зі стейкхолдерами
освітньо-професійної програми
«Автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів»
спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Організація	Посада	Прізвище, ім'я, по батькові	Підпис
ДП «Служба автомобільних доріг у Полтавській області»	заступник директора з розвитку доріг	Шарай Володимир Васильович	
ДП «Агентство місцевих доріг Полтавської області»	заступник директора з розвитку доріг	Заїка Андрій Валерійович	
ФОП «Болотіна Ю.С.»	сертифікований інженер-проектувальник	Болотіна Юлія Сергіївна	

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою кафедри автомобільних доріг, геодезії, землеустрою та сільських будівель Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» у складі:

- | | |
|----------------------------------|---|
| Єрмоленко
Дмитро Адольфович | – керівник проектної групи, доктор технічних наук,
професор кафедри автомобільних доріг, геодезії,
землеустрою та сільських будівель; |
| Литвиненко
Тетяна Петрівна | – кандидат технічних наук,
завідувач кафедри автомобільних доріг, геодезії,
землеустрою та сільських будівель; |
| Ільченко
Володимир Васильович | – кандидат технічних наук,
доцент кафедри автомобільних доріг, геодезії,
землеустрою та сільських будівель; |

**1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ МАГІСТРА
«АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ,
ВУЛИЦІ ТА ДОРОГИ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ»
ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 192 «БУДІВНИЦТВО
ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ»**

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, землеустрою та сільських будівель
Ступінь вищої освіти та назва освітньої кваліфікації мовою оригіналу	Магістр Магістр з будівництва та цивільної інженерії
Офіційна назва освітньої програми	Автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 року
Наявність акредитації	Акредитовано МОН України в 2018 р.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – 2 цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	рівень бакалавра
Мова(и) викладання	українська мова
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://nupp.edu.ua/page/litsenzuvannya-ta-akreditatsiya.html

2 – Мета освітньої програми	
Надати теоретичні знання та практичні вміння й навички для успішного виконання професійних обов’язків за освітньо-професійною програмою «Автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів» зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», підготувати до успішного засвоєння складніших програм для наукових дослідників	

3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	галузь знань 19 «Архітектура та будівництво» спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія» «Автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів»

Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма орієнтує на актуальну спеціальність, в рамках якої можлива подальша професійна та наукова кар'єра: проектування, будівництво, експлуатація та реконструкція автомобільних доріг, вулиць та доріг населених пунктів
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта та професійна підготовка в області дорожнього будівництва з можливістю набуття необхідних дослідницьких навичок для наукової кар'єри. Ключові слова: проектування, будівництво, автомобільна дорога, вулиці та дороги населених пунктів, будівлі та штучні споруди й конструкції
Особливості та відмінності	Освітньо-професійна програма включає навчальні дисципліни, що поглиблюють дослідницькі компетентності та знання спеціальних розділів фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін і тим самим забезпечують можливість засвоєння складніших програм для наукових дослідників

4 – Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	2141.1 – Наукові співробітники (архітектура, планування міст) 2141.2 – Архітектури та планувальники міст 2142.1 – Наукові співробітники (цивільне будівництво) 2142.2 – Інженери в галузі цивільного будівництва 2149.1 – Наукові співробітники (інші галузі інженерної справи) 2149.2 – Інженери (інші галузі інженерної справи) 2310.2 – Викладачі університетів та вищих навчальних закладів 1210.1 Керівники підприємств, установ та організацій в будівельній галузі 1238 Керівники проектів та програм в будівельній галузі 131 Керівники малих підприємств без апарату управління в будівельній галузі
Подальше навчання	Можливість продовження освіти й отримання третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (8 рівень НРК України, 3 цикл FQ-EHEA, 8 рівень EQF-LLL) з будівництва та цивільної інженерії, а також набуття кваліфікацій за іншими спеціальностями в системі післядипломної освіти

5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультації із викладачами, дослідження в лабораторіях, підготовка кваліфікаційної роботи
Оцінювання	Лабораторні звіти, поточний контроль, захист курсових проектів (робіт), письмові та усні екзамени, наукові презентації, захист кваліфікаційної роботи за 100 бальною шкалою ECTS та 4-х бальною національною шкалою

6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціальні задачі та проблеми в галузі будівництва та цивільної інженерії, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій з проектування, будівництва, експлуатації та реконструкції автомобільних доріг, вулиць та доріг населених пунктів; характеризується невизначеністю умов і вимог
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Знання спеціальних розділів фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для освоєння професійно-орієнтованих дисциплін; ЗК 2. Здатність до аналізу та синтезу; ЗК 3. Здатність здійснювати пошук, аналізувати і критично оцінювати інформацію з різних джерел; ЗК 4. Здатність до використання іноземної мови у професійній діяльності; ЗК 5. Уміння працювати індивідуально та в команді; ЗК 6. Уміння ефективно спілкуватися на професійному та соціальному рівнях; ЗК 7. Креативність, здатність до системного мислення; ЗК 8. Наполегливість у досягненні мети; ЗК 9. Розуміння необхідності навчання протягом життя та трансферу набутих знань; ЗК 10. Відповідальність за якість виконуваної роботи; ЗК 11. Ініціативність та підприємницький дух; ЗК 12. Здатність оцінювати та підтримувати якість роботи
Спеціальні (фахові, предметні компетентності (СК))	СК 1. Знання про тенденції розвитку і найбільш важливі нові розробки в дорожній галузі; СК 2. Знання і розуміння наукових понять, теорій і методів, необхідних для розв'язання задач в дорожній галузі; СК 3. Знання і розуміння сучасних технологічних процесів та систем технологічної підготовки виробництва; технічних характеристик і конструктивних

	особливостей автомобільних доріг, вулиць та доріг населених пунктів; СК. Здатність застосовувати інформаційно-комунікаційні технології та навички програмування для розв'язання типових завдань фахової діяльності; СК. Здатність використовувати отримані знання та уміння для роботи в дорожній галузі і розуміти необхідність дотримання правил техніки безпеки, при виконанні посадових обов'язків; СК. Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички у проектуванні, будівництві, експлуатації та реконструкції автомобільних, вулиць та доріг населених пунктів; СК. Здатність застосовувати аналітичні методи аналізу, математичне моделювання та виконувати фізичні та математичні експерименти для розв'язання інженерних завдань та при проведенні наукових досліджень; СК 8. Здатність критично аналізувати основні показники функціонування автомобільних доріг та їх складових, а також оцінювати використані технічні рішення; СК 9. 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
--	---

7 – Програмні результати навчання

Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН 1. Здатність продемонструвати знання і розуміння наукових і математичних принципів, необхідних для розв'язування інженерних задач та виконання досліджень в дорожній галузі;

ПРН 2. Здатність продемонструвати знання сучасного стану справ, тенденції розвитку, найбільш важливі розробки та новітні технології в дорожній галузі;

ПРН 3. Здатність продемонструвати поглиблені знання у даній спеціальності;

ПРН 4. Здатність продемонструвати розуміння впливу технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті;

ПРН 5. Вибирати методи і моделювати явища та процеси в динамічних системах, а також аналізувати отримані результати;

ПРН 6. Самостійно планувати та виконувати експериментальні дослідження, оцінювати отримані результати та застосовувати їх за професійною тематикою;

ПРН 7. Застосовувати інформаційно-комунікаційні технології для розв'язання типових інженерних завдань;

ПРН 8. Застосовувати отримані знання й практичні навички, адаптувати результати наукових досліджень для проектування, будівництва, експлуатації та реконструкції автомобільних доріг, вулиць та доріг населених пунктів;

ПРН 9. Застосовувати знання і розуміння для розв'язування інженерних задач синтезу та аналізу елементів та систем, характерних обраній спеціальності;

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

ПРН 11. 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. Критично аналізувати основні показники функціонування автомобільних доріг, вулиць та доріг населених пунктів в цілому та їх окремих елементів, а також оцінювати використані технічні рішення;

ПРН 13. Застосовувати системний підхід, інтегруючи знання з інших дисциплін та враховуючи нетехнічні аспекти, під час розв'язання інженерних задач

	обраної спеціальності та проведення досліджень; ПРН 14. Самостійно проектувати автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів в цілому та їх окремі елементи з урахуванням усіх аспектів поставленої задачі; ПРН 15. 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. Аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованої задачі, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення; ПРН 17. Уміння ефективно спілкуватись на професійному та соціальному рівнях, включаючи усну та письмову комунікацію іноземною мовою; ПРН 18. Уміння 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.
--	---

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	100% науково-педагогічних працівників, задіяного до викладання професійно-орієнтованих дисциплін, мають наукові ступені за спеціальністю
Матеріально-технічне забезпечення	Використання сучасних технологій провідних дорожньо-будівельних компаній, а також сучасного обладнання та ліцензованого програмного забезпечення для розрахунків і проектування автомобільних доріг, вулиць та доріг населених пунктів в цілому та їх окремих елементів
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Використання віртуального навчального середовища Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» та авторських розробок науково-педагогічних працівників, курси дистанційного навчання, навчально-методичні комплекси дисциплін, електронна бібліотека

9 – Академічна мобільність

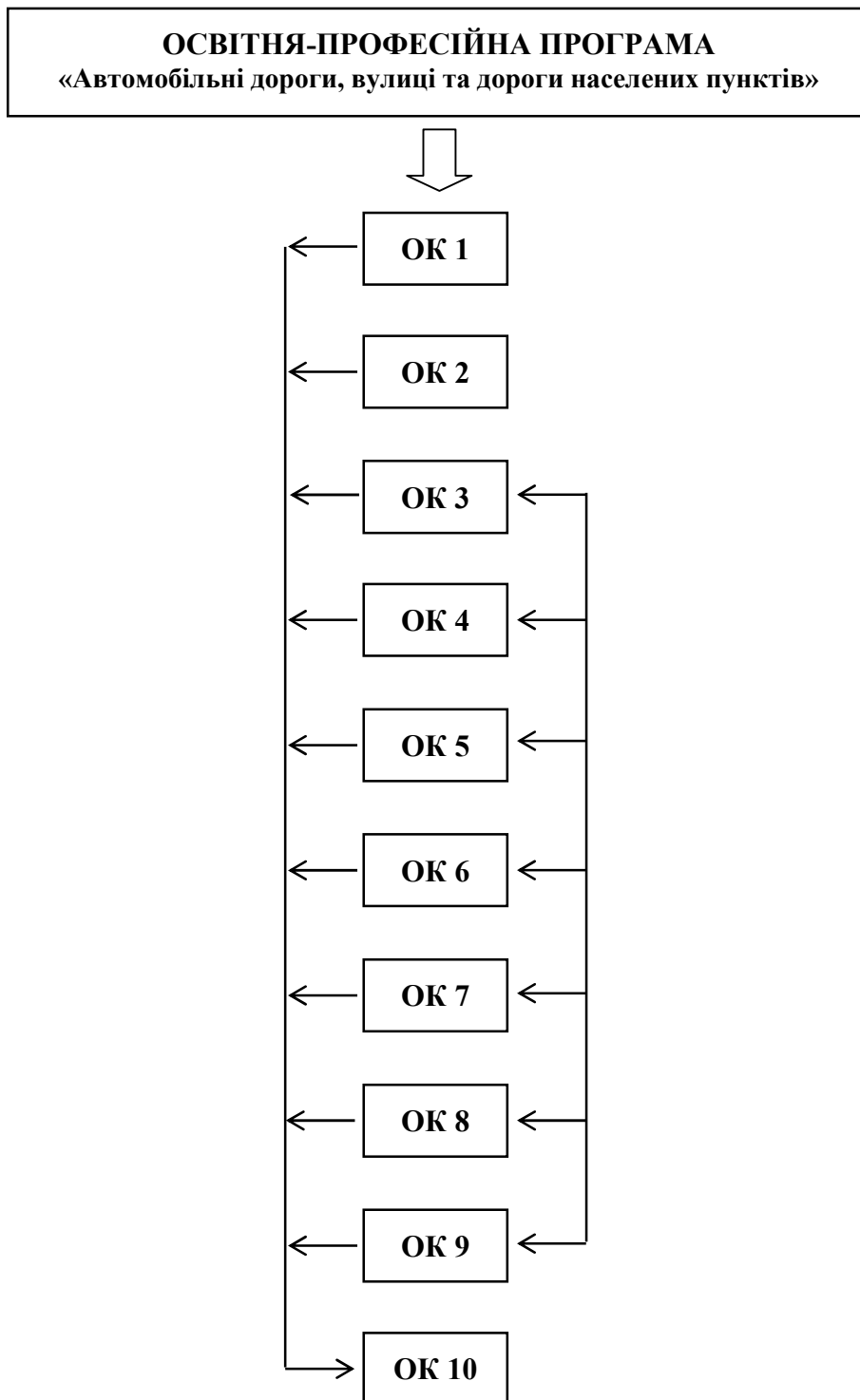
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» та технічними університетами України
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» та навчальними закладами країн-партнерів
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе, після вивчення курсу української мови

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ, ВУЛИЦІ ТА ДОРОГИ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ» ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми			
Цикл загальної підготовки			
ОК 1	Безпека в галузі та в надзвичайних ситуаціях	3	екзамен
ОК 2	Ділова іноземна мова	3	екзамен
	Разом	6	
Цикл професійної підготовки			
ОК 3	Експлуатація автомобільних доріг	5	екзамен
ОК 4	Благоустрій вулично-дорожньої мережі	5	екзамен
ОК 5	Технологія зведення земляного полотна	5	екзамен
ОК 6	Технологія влаштування дорожнього одягу	5	екзамен
ОК 7	Реконструкція автомобільних доріг	5	екзамен
ОК 8	Організація та планування дорожнього будівництва	5	екзамен
ОК 9	Практика	6	залік
ОК10	Кваліфікаційна робота	24	захист
	Разом	60	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		66	
Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми			
Цикл загальної підготовки			
УВМ 1	Вибіркова дисципліна	4	залік
	Разом	4	
Цикл професійної підготовки			
	Блок вибірових дисциплін 1		
1ММ 1	Організація та безпека дорожнього руху	4	залік
1ММ 2	Управління якістю в дорожньому будівництві	4	залік
1ММ 3	Експлуатація вулично-дорожньої мережі	4	залік
1ММ 4	Геодезично-інформаційні системи в дорожньому будівництві	4	залік
1ММ 5	Комп'ютерні технології у наукових дослідженнях	4	залік
	Разом	20	
	Блок вибірових дисциплін 2		
2ММ 1	Інклюзивність вулично-дорожнього середовища	4	залік
2ММ 2	Управління в дорожньому будівництві	4	залік
2ММ 3	Експлуатація штучних споруд	4	залік
2ММ 4	Механіка системи "автомобіль-дорога-середовище"	4	залік
2ММ 5	Математичне моделювання в наукових дослідженнях	4	залік
	Разом	20	
Загальний обсяг вибірових компонент		24	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		90	

2.2 Структурно-логічна схема освітньої програми



3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників проводиться у формі 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».

Атестація випускників здійснюється відкрито і публічно.

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10
ЗК 1			•	•	•	•	•			
ЗК 2			•	•			•	•		
ЗК 3			•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 4	•	•	•	•	•	•	•	•		•
ЗК 5			•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 6			•	•	•	•	•	•	•	
ЗК 7			•	•	•	•	•	•		•
ЗК 8									•	•
ЗК 9	•	•	•	•	•	•	•	•		
ЗК 10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 11			•	•	•	•	•		•	•
ЗК 12	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
СК 1	•		•	•	•	•	•	•	•	•
СК 2			•	•	•	•	•	•		•
СК 3	•		•	•	•	•	•	•	•	•
СК 4			•	•	•	•	•	•		•
СК 5	•		•	•	•	•	•	•		
СК 6			•	•	•	•	•	•	•	•
СК 7										
СК 8			•	•	•	•	•			•
СК 9			•	•	•	•	•	•		•
СК10			•				•			•
СК11			•	•	•	•	•			•
СК12	•		•	•	•	•	•	•		•

- – програмний результат, який забезпечується;
- ОКj – спільні компоненти освітньої програми спеціальності;
- ЗКi – загальні компетентності;
- СКi – спеціальні компетентності.

5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10
ПРН1			•	•	•	•	•	•		•
ПРН2			•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН3			•	•	•	•	•	•		•
ПРН4			•	•	•	•	•	•		•
ПРН5			•	•	•	•	•			•
ПРН6			•	•	•	•	•	•		•
ПРН7			•	•	•	•	•			
ПРН8			•	•	•	•	•	•		•
ПРН9			•	•	•	•	•			•
ПРН10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН11	•	•	•	•	•	•	•	•		
ПРН12			•	•	•	•	•			•
ПРН13			•	•	•	•	•	•		•
ПРН14			•	•	•	•	•			•
ПРН15			•	•	•	•	•			•
ПРН16			•	•	•	•	•			•
ПРН17	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН18			•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН19	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН21	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН22	•		•	•	•	•	•		•	•

• – програмний результат, який забезпечується;
ОКj – спільні компоненти освітньої програми спеціальності;
ПРНi – програмні результати навчання.

Керівник проектної групи,
гарант освітньо-професійної програми,
д.т.н., професор



Д.А. Єрмоленко

Члени проектної групи:

к.т.н., доцент



Т.П. Литвиненко

к.т.н., доцент



В.В. Ільченко