

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ**  
**УНІВЕРСИТЕТ**

**ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА**

**ГАЛУЗІ ЗНАНЬ 19 «АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО»**  
**СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 192 «БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ»**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Вченою Радою Харківського**  
**національного автомобільно-дорожнього**  
**Університету**

**Протокол № 6/16**

**від 25 березня 2016 р.**

**Голова**  
**вченої ради**  **Туренко А. М.**



**Харків**  
**2016**

## ПЕРЕДМОВА

1 **Розроблено** робочою групою Харківського національного автомобільно-дорожнього університету.

**Внесено** кафедрою будівництва та експлуатації автомобільних доріг.

2 **Введено** вперше

3 **Розробники:** Жданюк Валерій Кузьмович – керівник проектної групи, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри будівництва та експлуатації автомобільних доріг; Золотарьов Віктор Олександрович – член робочої групи, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри технології дорожньо-будівельних матеріалів; Угненко Євгенія Борисівна – член робочої групи, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри вишукувань та проектування доріг і аеродромів; Кожушко Віталій Петрович – член робочої групи, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри мостів, конструкцій та будівельної механіки.

Обговорено та рекомендовано до видання Методичною радою Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

Протокол від «16» березня 2016 року № 4

Голова Методичної ради  (проф. І. П. Гладкий)

«16» березня 2016 року

## ВСТУП

Освітньо-наукова програма (далі ОНП) підготовки фахівців третього рівня кваліфікації за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» розроблена відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України № 1187 від 30.12.2015 р. «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» та вимог Закону України «Про вищу освіту».

ОНП визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть почати навчання за ОНП, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен володіти здобувач наукового ступеня *доктора філософії*.

Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти відповідає восьмому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає здобуття особою теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Особа має право здобувати ступінь доктора філософії під час навчання в аспірантурі.

Особи, які професійно здійснюють наукову, науково-технічну або науково-педагогічну діяльність за основним місцем роботи, мають право здобувати ступінь доктора філософії поза аспірантурою, зокрема під час перебування у творчій відпустці, за умови успішного виконання освітньо-наукової програми та публічного захисту дисертації у спеціалізованій вченій раді.

Нормативний строк підготовки доктора філософії за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» в аспірантурі становить чотири роки.

ОНП підготовки аспіранта розроблена проектною групою з числа провідних фахівців ХНАДУ за спеціальністю 05.22.11 – Автомобільні шляхи та аеродроми.

## 1 ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

Галузь знань / напрям 19. «Архітектура та будівництво» /  
Спеціальність 192. Будівництво та цивільна інженерія  
Цикл вищої освіти – третій (освітньо-науковий) – доктор філософії

## 2 ПРОФІЛЬ ПРОГРАМИ

Тип диплома та  
обсяг програми

Одиничний ступінь, 240 кредитів, освітня  
складова - 44 кредиту, наукова складова -  
196 кредитів ЄКТС за 4 академічних роки.

Вищий навчальний заклад

Харківський національний автомобільно-  
дорожній університет

## 2 МЕТА ПРОГРАМИ

Забезпечити підготовку в області будівництва та цивільної інженерії та підтримувати аспірантів у виконанні ними оригінальних наукових досліджень, що направлені на отримання нових наукових знань, підготовки та захисту дисертації.

## 3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАМИ

Предметна область, напрям	Архітектура та будівництво
Фокус програми: загальна/спеціальна	Дослідження в галузі архітектури та будівництва
Орієнтація програми	Фундаментальні та прикладні наукові дослідження із створення нових технологій, матеріалів та/або методів аналізу, що матимуть широке практичне застосування.
Особливості програми	Реалізовується у наукових групах, активних у широкому колі експериментів.

## 4 ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ТА ПРОДОВЖЕННЯ ОСВІТИ

Працевлаштування	Посади в дослідницьких групах в університетах та наукових лабораторіях. Відповідні робочі місця у наукових інституціях (наукові дослідження та управління), у промисловості та комерції. Самостійне працевлаштування.
Продовження освіти	Навчання впродовж життя для вдосконалення в науковій та інших діяльностях. Можлива подальша підготовка на рівні доктора наук.

## 5 СТИЛЬ ТА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ

Підходи до викладання та навчання	Тісне наукове керівництво, підтримка наукового керівника, підтримка та консультування з боку інших колег із наукової групи, включаючи постдокторів, більш досвідчених аспірантів та технічних працівників. Лекційні курси, семінари, консультації, самопідготовка, проектна робота та індивідуальні консультації.
Система оцінювання	Письмові екзамени (проблемні та наукові задачі), семінари й наукові звіти із

оцінюванням досягнутого, захист дисертаційної роботи за участі науковців із інших університетів та усне екзаменування.

Відповідно до Класифікатора професій ДК 003:2010 доктор філософії за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» має бути підготовлений для таких професій:

- 2112. наукові співробітники; молодший науковий співробітник; науковий співробітник-консультант;
- 2310. викладачі університетів та вищих навчальних закладів.

## 6 ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

Для успішного виконання професійних обов'язків за обраною спеціальністю у процесі навчання у аспіранта повинні бути сформовані загальні та професійні компетентності.

Згідно із Законом України «Про вищу освіту», компетентність – це динамічна комбінація знань, вмінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти. Особливістю компетентностей є те, що вони набуваються поступово, формуються цілою низкою навчальних дисциплін або модулів на різних етапах даної програми.

Метою освітньо-професійної програми підготовки аспіранта є формування загальнонаукових та професійних компетентностей, перелік яких наведено у таблиці 1 та спеціалізовано-професійних компетентностей у таблиці 2.

**Таблиця 1 – Перелік загальнонаукових (філософських) та загально-професійних компетентностей**

Компетентність	Абревіатура компетентностей
<b>Компетентності соціально-особистісні (КСО):</b>	<b>КСО</b>
- розуміння та сприйняття етичних норм поведінки відносно інших людей і відносно природи (принципи біоетики);	КСО-1
- розуміння необхідності та дотримання норм здорового способу життя;	КСО-2
- здатність до самовдосконалення;	КСО-3
- здатність до критики й самокритики;	КСО-4
- креативність, здатність до системного мислення;	КСО-5
- наполегливість у досягненні мети;	КСО-6
- турбота про якість виконуваної роботи;	КСО-7
- толерантність та позитивне ставлення до несхожості та інших культур;	КСО-8

Компетентність	Абревіатура компетентностей
- здатність працювати в команді;	КСО-9
- здатність спілкування українською професійною науковою мовою;	КСО-10
- здатність застосовувати усні контакти у ситуаціях професійного спілкування;	КСО-11
- здатність здійснювати читання та осмислення професійно орієнтованої та загальнонаукової іншомовної літератури, використання її у соціальній та професійній сферах;	КСО-12
- відповідальність за результати прийняття професійних та адміністративних рішень;	КСО-13
- здатність працювати у міждисциплінарній команді та спілкуватись з експертами з інших галузей.	КСО-14
<b>Компетентності загальнонаукові (КЗН):</b>	<b>КЗН</b>
- володіння глибоким науковим та культурним світоглядом рівня здобувача науково-ступеня доктора філософії, шляхом засвоєння знань основних концепцій, теоретичних та практичних проблем, історії розвитку галузі науки та сучасним станом розвитку наукової літератури;	КЗН-1
- здатність використовувати класичні математичні методи в обраній науковій діяльності;	КЗН-2
- знання в галузі сучасних інформаційних технологій; навички використання програмних засобів та навички роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси;	КЗН-3
- володіння високим рівнем теоретичних знань та практичної підготовки за спеціальністю «Будівництво та цивільна інженерія», навички застосування цих знань для вирішення науково-дослідницьких та прикладних завдань;	КЗН-4
- здатність продукувати нові ідеї для розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницької діяльності;	КЗН-5
- володіння методами наукового аналізу, здатність застосовувати інструменти та методи системного аналізу якості будівництва;	КЗН-6
- володіння сучасними методами оцінки стану і якості автомобільних доріг;	КЗН-7
- здатність аналізувати та оцінювати стан автомобільних доріг та штучних споруд за допомогою інформаційних систем і технологій;	КЗН-8
- оволодіння навичками підготовки наукової статті, що може бути опублікована, як у вітчизняних так і у	КЗН-9

Компетентність	Абревіатура компетентностей
міжнародних наукових виданнях (зокрема включених до міжнародної науковометричної бази Scopus або до іншої міжнародної бази;	
- володіння знаннями з педагогічно-психологічних засад, нормативно-правових та організаційних основ навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах;	КЗН-10
- володіння сучасними методами проведення аудиторних занять та організації самостійної та наукової роботи у вищих навчальних закладах.	КЗН-11
<b>Компетентності інструментальні (КІ)</b>	<b>КІ</b>
- вільне володіння українською мовою, здатність до письмової та усної комунікації;	КІ-1
- знання іншої мови (мов), якими послуговуються країни Європейського Союзу (англійська, німецька, французька) та володіння іншомовними навичками, достатніми для представлення наукових результатів власних досліджень в усній та письмовій формі, а також для повного розуміння іншомовних наукових текстів;	КІ-2
- володіння комп'ютером, навички роботи в комп'ютерних мережах, використання сучасних інформаційних технологій та програмних засобів;	КІ-3
- володіння навичками усної та письмової презентації результатів наукового дослідження;	КІ-4
- володіння науково-дослідницькими навичками.	КІ-5
- володіння навичками у використанні приладів і сучасного обладнання для оцінки стану автомобільних доріг;	КІ-6
- володіння навичками управління інформацією (вміння знаходити та аналізувати інформацію з різних джерел);	КІ-7
- навички проведення польових експедиційних та експериментальних досліджень;	КІ-8
- володіння навичками щодо впровадження сучасних технічних засобів навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах;	КІ-9
- володіти навичками підготовки та проведення навчальних занять (педагогічна діяльність).	КІ-10
<b>Професійні компетентності</b>	
<b>Компетентності загально-професійні (КЗП):</b>	<b>КЗП</b>
- володіння теоретичним термінологічним науковим апаратом, щодо об'єкту дослідження та спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія»;	КЗП-1

Компетентність	Абревіатура компетентностей
- здатність планувати та розподіляти час для пошуку та аналізу джерел інформації стосовно тематики досліджень;	КЗП-2
- володіння методологією власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення;	КЗП-3
- навички використання комп'ютерних та комунікативних технологій в дослідженнях;	КЗП-4
- володіння навичками, що необхідні для проведення експерименту в наукових дослідженнях використовуючи лабораторне обладнання та прилади в синтетичній та аналітичній роботі;	КЗП-5
- володіння навичками безпечного використання хімічних реагентів, фізичних небезпек, включаючи будь-які ризики пов'язані з їх використанням при проведенні експериментальних досліджень, забезпечувати необхідний рівень охорони праці та індивідуальної безпеки у разі виникнення небезпечних ситуацій;	КЗП-6
- здатність планувати, проектувати та виконувати наукові дослідження зі стадії постановки задачі до оцінювання та розгляду результатів та отриманих даних, що включає вміння вибрати потрібну техніку та методику досліджень;	КЗП-7
- володіння навичкам, щодо пояснення даних отриманих в результаті проведення лабораторного експерименту та вимірювань та пов'язувати їх з відповідною теорією;	КЗП-8
- володіння навичками написання пропозицій щодо фінансування наукових досліджень;	КЗП-9
- навички кількісного аналізу та проведення обчислень, включаючи такі аспекти як системний аналіз, аналіз помилок, оцінка за порядком величин;	КЗП-10
- здатність продемонструвати свої знання та розуміння основних фактів, концепцій, правил та теорій, пов'язаних з предметом дослідження;	КЗП-11
- навички представлення результатів наукових досліджень та спірних питань у проблемній області в письмовій та усній формі фаховопоінформованій аудиторії;	КЗП-12
- володіння методами обробки інформації, оцінки, інтерпретації та синтезу даних;	КЗП-13
- навички патентування результатів новітніх наукових досліджень здійснених дисертантом;	КЗП-14

Компетентність	Абревіатура компетентностей
- володіння навиками літературного пошуку необхідних джерел інформації щодо кола питань, яке досліджується, встановлення хронологічних меж пошуку, можливості використання іноземних публікацій, вивчення архівних документів та науково-технічних звітів;	КЗП-15
- володіння навиками написання тез доповідей на наукові та тематичні конференції чи семінари, представлення таких досліджень у доповідях;	КЗП-16
- володіння методикою цитування наукових статей та публікацій за допомогою наукометричних показників (індекс Гірша та ін.);	КЗП-17
- володіння методикою впровадження результатів дисертаційного дослідження в освітній процес та до діяльності об'єктів господарювання;	КЗП-18
- володіти основними положеннями Закону України «Про вищу освіту» та послуговуватись ними у професійній педагогічній діяльності;	КЗП-19
- володіти методологією наукової-педагогічної діяльності	КЗП-20

**Таблиця 2 – Перелік спеціалізовано-професійних компетентностей**

Компетентність	Абревіатура компетентностей
<b>Спеціалізовано-професійні компетентності (СПК):</b>	<b>СПК</b>
- здатність застосовувати сучасні методи оцінки та прогнозу якості компонентів автомобільних доріг та пропонувати нові методи, що отримані в результаті проведення експериментальних досліджень;	СПК-1
- володіння навичками використання сучасної нормативно-правової бази у сфері дорожнього господарства України та країн ЄС;	СПК-2
- здатність використовувати передові напрями проектування, будівництва, реконструкції, капітального ремонту та утримання автомобільних доріг в різні періоди експлуатації;	СПК-3
- здатність використовувати знання та практичні навички для оцінки показників автомобільних та аеродромних покриттів;	СПК-4
- володіння навичками створення моделей та їх аналізу щодо нових елементів дорожніх конструкцій, будівель і споруд;	СПК-5
- здатність використовувати знання про причини руйнування автомобільних доріг та штучних споруд	СПК-6

Компетентність	Абревіатура компетентностей
для обґрунтування управління науковими проектами;	
- здатність використовувати методи оцінки транспортно-експлуатаційного стану автомобільних доріг для оцінювання рівня споживчих властивостей доріг;	СПК-7
- здатність використовувати ергономічні методи оцінки та оптимізації умов руху на автомобільних дорогах загального користування;	СПК-8
- здатність прогнозувати та керувати ефективно дослідницькими та управлінськими вимогами, пов'язаними з проведенням досліджень у сфері будівництва та цивільної інженерії.	СПК-9
- здатність вміти отримувати нові знання щодо об'єкту дослідження та моделювати процес функціонування будівельних технологій.	СПК-10
- здатність обґрунтовувати економічну доцільність застосування передових напрямків розвитку будівельних технологій.	СПК-11
- здатність управляти якістю освітнього процесу у вищих навчальних закладах;	СПК-12
- володіння навиками керівництва науковою роботою студентів спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія»;	СПК-13
- здатність оцінювати і контролювати знання вміння та навички студентів.	СПК-14

## 7 РОЗПОДІЛ ЗМІСТУ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

Розподіл змісту освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії за циклами подано у таблиці 3.

**Таблиця 3 – Розподіл змісту освітньо-професійної програми**

№ циклу	Назва циклу підготовки	Навчальний час за циклами	
		академічні години	кредити
<b>Обов'язкові дисципліни</b>			
1	Дисципліни формування мовних компетентностей	240	8
2	Дисципліни формування універсальних навичок дослідника	270	9
3	Дисципліни формування глибоких професійних знань, наукового та культурного кругозору	360	12

№ циклу	Назва циклу підготовки	Навчальний час за циклами	
		академічні години	кредити
<b>Вибіркові дисципліни</b>			
4	Дисципліни формування глибинних професійних знань	360	12
<b>Практики</b>			
5	Педагогічна практика	90	3
6	Теоретичні та експериментальні дослідження за темою дисертації		
Разом		1320	44

## 8 НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ

У таблиці 4 наведений перелік навчальних нормативних дисциплін, встановлена кількість навчальних годин та кредитів ЄКТС та вказана аббревіатура компетентностей, які формує навчальна дисципліна.

**Таблиця 4 – Нормативний зміст підготовки доктора філософії за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія»**

№ з/п	Назва навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин	Абревіатура компетентностей, які формує навчальна дисципліна
<b>1. Обов'язкові дисципліни</b>				
<b>1.1. Дисципліни формування мовних компетентностей</b>				
1	Іноземна мова наукового спілкування	8,0	240	КСО-3, КСО-5, КСО-6, КСО-8, КСО-12, КЗН-9, КІ-2, КІ-7, КЗП-15, КЗП-17
<b>1.2. Дисципліни формування універсальних навичок дослідника</b>				
2	Фундаментальна та прикладна математична підготовка	9,0	270	КСО-5, КСО-7, КСО-13, КЗН-4, КЗН-5, КЗН-6, КЗН-8, КІ-3, КІ-6, КІ-7, КЗН-2, КЗН-4, КЗН-7
<b>1.3. Дисципліни формування глибинних професійних знань, наукового та культурного кругозору</b>				
3	Педагогіка	3,0	90	КСО-1, КСО-2, КСО-8, КСО-9, КСО-10, КСО-14, КЗН-1, КЗН-10,

№ з/п	Назва навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин	Абревіатура компетентностей, які формує навчальна дисципліна
				КЗН-11, КІ-1, КІ-4, КІ-10, КЗП-7, КЗП-8, КЗП-11, КЗП-18, КЗП-19, КЗП-20, СПК-12, СПК-13, СПК-14
4	Історія філософії техніки технології	3,0	90	КСО-1, КСО-5, КСО-8, КСО-12, КЗН-1, КЗН-10, КІ-5, КЗП-8, КЗП-15
5	Планування наукового експерименту і винахідницька робота	3,0	90	КСО-7, КСО-9, КСО-11, КСО-14, КЗН-2, КЗН-3, КЗН-4, КЗН-6, КЗН-7, КЗН-8, КІ-3, КЗП-1, КЗП-4, КЗП-10, КЗП-13, СПК-1, СПК-2, СПК-4, СПК-5
6	Системний аналіз та теорія систем	3,0	90	КСО-4, КСО-5, КСО-6, КСО-7, КСО-13, КЗН-5, КЗН-6, КІ-3, КІ-5, КІ-6, КІ-8, КЗП-2, КЗП-5, КЗП-6, КЗП-8, КЗП-10, КЗП-13, СПК-1
<b>Всього за змістом підготовки</b>		<b>29,0</b>	<b>870</b>	

## **9 ПРОФІЛЬНА СПЕЦІАЛІЗОВАНА ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА ПІДГОТОВКИ АСПІРАНТА**

Навчальний план підготовки аспіранта містить перелік дисциплін вільного вибору аспіранта, що становить не менше 25 % загальної кількості кредитів ЄКТС. При цьому аспірант має право вибирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти, і які дотичні до тематики дисертаційних досліджень, за погодженням зі своїм науковим керівником та керівником відповідного структурного підрозділу (директором інституту). Таблиця 5 характеризує дисципліни профільної спеціалізованої освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

**Таблиця 5 – Дисципліни профільної спеціалізованої освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія»**

№ з/п	Назва навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин	Абревіатура компетентностей, які формує навчальна дисципліна
<b>2. Вибіркові дисципліни</b>				
<b>2.1. Дисципліни формування глибинних професійних знань</b>				
1	Іноваційні дорожньо-будівельні матеріали та технології їх виготовлення	3,0	90	КСО-5, КСО-12, КСО-13, КЗН-3, КЗН-5, СПК-5, СПК-11
2	Реологія бітумних в'язучих та бетонів на їх основи	3,0	90	КСО-12, КІ-8, КЗП-1, КЗП-5, КЗП-8, СПК-1, СПК-5
3	Довговічність дорожніх бетонів	3,0	90	КСО-12, КСО-13, КЗН-4, КЗН-9, СПК-1
4	Основи механіки композиційних будівельних матеріалів	3,0	90	КЗП-6, КЗП-8, СПК-1, СПК-2, СПК-5, СПК-6
5	Інженерна геодезія	3,0	90	КІ-6, КЗП-4, КЗП-8, КЗП-10, СПК-2, СПК-7, СПК-8
6	Проектування автомобільних доріг	3,0	90	КЗН-4, КЗП-2, СПК-2, СПК-3, СПК-4, СПК-8
7	Комп'ютерні технології в будівництві та експлуатації автомобільних доріг	3,0	90	КЗН-8, КІ-3, КЗП-4, КЗП-7, КЗП-13, СПК-8
8	Системне проектування автомобільних доріг	3,0	90	КЗН-4, КЗП-2, СПК-1, СПК-4, СПК-8
9	Просторові розрахунки мостів	3,0	90	КЗН-2, СПК-1, СПК-5, СПК-6
10	Комп'ютерне моделювання (Ліра-Мономах)	3,0	90	КІ-3, КЗП-4, СПК-6, СПК-9, СПК-10
11	Методика статистичної обробки експериментальних даних випробування мостів	3,0	90	КЗН-6, КЗП-7, КЗП-13, КЗП-15, СПК-1, СПК-5
12	Іноваційні методи оцінки транспортно-	3,0	90	КЗН-8, КЗП-87, КЗП-13, СПК-1,

№ з/п	Назва навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин	Абревіатура компетентностей, які формує навчальна дисципліна
	експлуатаційного стану автомобільних доріг			СПК-7, СПК-8
13	Перспективні технології будівництва, реконструкції та капітального ремонту автомобільних доріг	3,0	90	КЗН-6, КЗП-5, КЗП-7, КЗП-8, СПК-3, СПК-11
14	Технології ресайклігу та підсилення дорожніх одягів	3,0	90	КЗН-5, КЗП-5, КЗП-7, КЗП-8, СПК-3, СПК-11
15	Прогресивні технології експлуатаційного утримання автомобільних доріг	3,0	90	КЗН-5, КЗП-5, КЗП-7, КЗП-8, СПК-5
<b>Всього за вибіркоvim змістом підготовки</b>		<b>12,0</b>	<b>360</b>	

## 10 АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧА ТРЕТЬОГО РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація осіб, які здобувають ступінь доктора філософії, здійснюється постійно діючою або разовою спеціалізованою вченою радою вищого навчального закладу чи наукової установи, акредитованою Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації.

Здобувач ступеня доктора філософії має право на вибір спеціалізованої вченої ради.

Дисертації осіб, які здобувають ступінь доктора філософії (або наукові доповіді у разі захисту наукових досягнень, опублікованих у вигляді монографії або сукупності статей, опублікованих у вітчизняних та/або міжнародних рецензованих фахових виданнях), а також відгуки опонентів оприлюднюються на офіційних веб-сайтах відповідних вищих навчальних закладів (наукових установ) відповідно до законодавства.

## 11 ТЕМАТИКА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

- Удосконалення методу оцінки фрикційних показників аеродромних покриттів;
- Обґрунтування визначення оптимальних схем відведення та очистки стоків з поверхні автомобільних доріг;
- Удосконалення методу оцінки впливу експлуатаційних показників автомобільних доріг на рівень параметричного забруднення;
- Методи неруйнівної діагностики дорожнього одягу нежорсткого типу;

- Методи оцінки та розрахунку напружено-деформованого стану дорожнього одягу нежорсткого типу за результатами діагностики;
- Ергономічні методи оцінки та оптимізації умов руху на автомобільних дорогах загального користування;
- Удосконалення методів розрахунку нежорстких дорожніх одягів з врахуванням змінних у часі фізико-механічних властивостей шарів дорожніх одягів;
- Оцінка міцності нежорстких дорожніх одягів і окремих шарів за результатами спеціальних польових випробувань різними видами навантажень;
- Конструювання і розрахунки різних типів дорожніх одягів на дію наднормативного навантаження;
- Структура, склад, механіка, технологія та довговічність бітумних в'язучих та бетонів на їх основі;
- Підвищення довговічності мостових споруд;
- Моніторинг утримання інженерних споруд;
- Урахування спільної роботи конструкцій з ґрунтом;
- Розробка нових елементів конструкцій будівель і споруд;
- Удосконалення технології будівництва, реконструкції та капітального ремонту автомобільних доріг;
- Удосконалення технології ресайклігу та підсилення дорожніх одягів;
- Удосконалення технології експлуатаційного утримання автомобільних доріг
- Розробка та удосконалення методів оцінки транспортно-експлуатаційного стану автомобільних доріг;

## **12 ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧА ТРЕТЬОГО РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Система внутрішнього забезпечення вищим навчальним закладом якості вищої освіти складається з таких процедур і заходів, передбачених Законом України «Про вищу освіту»:

- визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- щорічне оцінювання здобувачів рівня доктора філософії, науково-педагогічних працівників вищого навчального закладу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті вищого навчального закладу, на інформаційних стендах тощо;
- забезпечення підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів третього рівня вищої освіти, за кожною освітньою програмою;
- забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;

- забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені освіти та кваліфікації;

- забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів рівня доктора філософії.

Гарант освітньої програми,  
зав. кафедри будівництва  
та експлуатації автомобільних  
доріг, д.т.н., проф.

В. К. Жданюк

Члени проектної групи:

завідувач кафедри технології  
дорожньо-будівельних матеріалів,  
д.т.н., проф.

В. О. Золотарьов

завідувач кафедри вишукувань  
та проектування доріг  
і аеродромів, д.т.н., проф.

Є. Б. Угненко

завідувач кафедри мостів,  
конструкцій та будівельної  
механіки, д.т.н., проф.

В. П. Кожушко